2 x większe DVD AŻ 8,4 GB
203 PROGRAMY

Ponad 200 nagród!

Plebiscyt Produkt Roku 2008: zagłosuj i wygraj 26



CHIP

01 / 2008 www.chip.pl 19,90 zł [w tym 7% VAT]

Największe testy w Polsce

- > 85 kompaktowych aparatów cyfrowych od 400 zł 152
- > 36 kolorowych drukarek laserowych od 800 zł 50
- > 56 multimedialnych projektorów od 1500 zł 66

CUD ZA DARMO

Na CD: Programy, które dodadzą XP młodzieńczego wigoru

VIAGRA DLA WINDOWS



38

Twój system niedomaga? Sięgnij po cudowne „niebieskie tabletki"

NA DVD Narzędzia dla grafików

WARSZTAT GRAFIKA

Edycja zdjęć, tworzenie plakatów, projektowanie gazet i witryn 112

HITY NA DVD

Lista pełnych wersji na 82



PEŁNA WERSJA

BURNING STUDIO 2008
Najnowsza wersja popularnej aplikacji do wypalania płyt



PEŁNA WERSJA

DESKTOP AUTHOR
Renomowany program do tworzenia e-książek chronionych przez DRM



PEŁNA WERSJA

PAKIET MCAFEE
Duet AntiSpyware i SpamKiller ochroni PC w domu i firmie

Miliony pecetów to zombie!

Czy twój komputer kontroluje mafia?

Ujawniamy, jak przejąć władzę nad cudzym komputerem 106

Programy spowalniające PC

Uwaga! Czarna lista aplikacji!

Dowiedz się, na co zamienić ślamazarne aplikacje 60



NA DVD

TYLKO U NAS Pełne wersje doskonałych programów wideo pierwszy raz po polsku!


Indeks 321133 ISSN 1230-817X
01
9 771230 817805

Rewelacyjny pakiet programów wideo w pełnych wersjach, bez ograniczeń 83



Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Nasze pecety służą przestępcom

Horror „Noc żywych trupów” z 1968 roku przyczynił się do rozpowszechnienia postaci zombie jako bezwolnego, krwiożerczego monstrum powstałego z grobu. Określenie „zombie” wywodzi się z wierzeń voodoo – podobno szamani potrafili przejmować kontrolę nad zwłokami ludzi. Co to ma wspólnego z komputerami? Niestety, bardzo dużo. Okazuje się, że miliony pecetów podłączonych do Internetu zachowują się niczym zombie. Zainfekowane przez hakerów wykonują różne przestępcze zlecenia bez wiedzy ich użytkowników. A ponieważ są to zlecenia przynoszące duże pieniądze – np. masowe rozsyłanie spamu czy wykradanie danych – więc w proceder ten zaangażowane są różne grupy mafijne. Myślisz, że problem ciebie nie dotyczy? Sprawdź zatem, jak łatwo twój pecet może stać się zombie i jak trudno wyrwać się z rąk mafijnych szamanów (**106**).

Windows XP się starzeje – już nie jest taki sprawny jak kiedyś. Koncerny farmaceutyczne wprawdzie znalazły sposób na impotencję – pigułki, które przywracają młodzieńczą jurność – jednak niebieskich tabletek nie zaaplikujemy naszemu XP. Wykonaliśmy więc ich cyfrową kopię – proponujemy kurację, która zapewni Windows dużą wydajność i atrakcyjny wygląd. Bez recepty i za darmo! Szczegóły w artykule „Viagra dla Windows” (**38**).

Nie zawsze jednak powolnemu działaniu komputera winny jest system. Wiele aplikacji potrafi – pozostańmy w poetyce grozy – niczym wampir wyssać zasoby naszego peceta do ostatniej kropelki. Zmierzyliśmy, jak popularne programy obciążają m.in. procesor i pamięć. Wyniki testów pozwoliły nam stworzyć czarną listę aplikacji, które potrafią skutecznie przydusić nawet wydajnego PC (**60**). Wiadomość optymistyczna: wiele anemicznych programów ma dużo sprawniejsze odpowiedniki.

Czy masz już w domu serwer? Jeśli nie, zapewnie niedługo się to zmieni. To wcale nie żart. Microsoft wprowadził do sprzedaży nowy system operacyjny: Windows Home Server. System, który właśnie ma być podstawą domowego serwera. Wbrew naszemu pierwotnemu sceptycyzmowi przyznajemy, że to ciekawa propozycja. Po co ci w domu serwer, wyjaśniamy na **56**.

Google Maps to praktyczny serwis. Nie trzeba jednak wcale go odwiedzać, by korzystać z dostępnych w nim map. Zasoby interaktywnego atlasu Google’a można bowiem integrować we własnych serwisach internetowych. Co więcej, można je uzupełniać swoimi materiałami. Tak powstają tzw. mashupy. Przewodnik po najlepszych mashupach i porady, jak zrobić własny, na **120**.

michal.adamczyk@chip.pl

PS Jak zwykle na początku roku zapraszamy was do udziału w głosowaniu na najlepsze produkty IT. Tylko dzięki wam – czytelnikom CHIP-a – wybrane urządzenia, programy i serwisy internetowe otrzymają prestiżowy tytuł Produkt Roku 2008. Biorąc udział w głosowaniu, macie też szansę wygrać jedną z ponad 200 niesamowitych nagród (ich lista na **26**).

W NUMERZE 1/2008

TEMAT NUMERU

AKTUALNOŚCI

PRODUKT ROKU

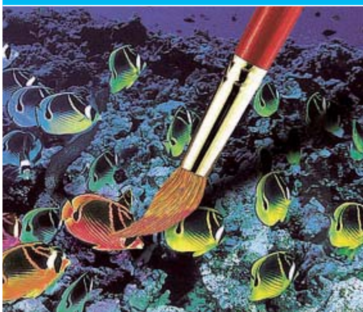
TESTY I TECHNIKA



Viagra dla Windows
38 Chcemy wyjawić ci pewien sekret: stworzyliśmy cudowne panaceum, które sprawia, że Windows XP pracuje znów na pełnych obrotach, bez efektów ubocznych. Odpowiednik „niebieskiej pigułki” dostępny jest absolutnie za darmo.



Serwer do domu
56 Komu potrzebny jest serwer? Zdaniem Microsoftu – każdej rodzinie. Dlatego koncern z Redmond wypuścił nowy system do obsługi domowych serwerów: Windows Home Server.



Warsztat grafika
112 Marzysz o tym, by tworzyć jak Picasso i choć na chwilę uwolnić swoją artystyczną duszę? Z pa-kietem aplikacji i plug-inów stworzysz własne dzieło i opublikujejsz je w Sieci.

PORADY

TRENDY

FOTO-VIDEO

spis testów 6 →

SPRZĘT

OPROGRAMOWANIE



Kolorowy tani laser

50 Niemożliwe? A jednak. Ceny kolorowych drukarek laserowych spadły już poniżej 1000 zł. Sprawdziliśmy zatem, czy warto taką drukarkę kupić do domu lub małej firmy.

Tanie projektory

66 Marzysz o telewizorze LCD o przekątnej 50"? A co powiesz na 300" za połowę ceny LCD? Projektor jest mniejszy i tańszy niż telewizor, a uzyskany efekt dużo większy.



Nowe aparaty

152 Na rynku jest mnóstwo kompaktów cyfrowych. Oceniliśmy najnowsze aparaty i porównaliśmy je z modelami wprowadzonymi wcześniej, ale nadal dostępnymi w sprzedaż.

KOMUNIKACJA

GRY I MULTIMEDIA

PREMIERY

STAŁE RUBRYKI

Programy z okładki

- **Ashampoo Burning Studio 2008**
  Najnowsza wersja aplikacji do wypalania płyt
- **DeskTop Author**
  Edytor e-booków i albumów multimedialnych
- **McAfee AntySpyware i SpamKiller**
  Duet aplikacji do ochrony peceta
- **Pięć aplikacji wideo CHIP-a**
  Najlepsze programy do konwersji wideo, tworzenia i wyświetlania filmów DVD.



z płytą CD z płytą DVD



EDYTOR ONLINE

Adobe atakuje Google'a

Znany producent oprogramowania graficznego, firma Adobe, już od pewnego czasu udostępnia bezpłatnie niektóre ze swoich narzędzi w wersjach działających online. Teraz otrzymamy następną aplikację sieciową... a będzie to edytor tekstu, który ma stać się konkurencją dla podobnej propozycji firmy Google. Nowe narzędzie nazywa się Buzzword. Nie jest ono dziełem samego Adobe'a, ale przejętej przez niego firmy Virtual Ubiquity. Program wciąż znajduje się w fazie beta, ale już teraz oferuje dużą funkcjonalność. Dzięki zastosowaniu środowiska AIR, Buzzword bez względu na to, czy wykorzystuje się go online poprzez WWW, czy lokalnie w trybie offline – wygląda tak samo. Aplikacja obsługuje dokumenty zapisane w formatach DOC, RTF i XML. Pliki mogą być zapisywane online, możliwa jest także ich równoczesna edycja przez kilka osób.

Info: www.adobe.com

PEER-2-PEER

Szybszy Torrent

Protokół BitTorrent, popularny wśród osób wymieniających się plikami w Sieci, uległ istotnej zmianie. Pojawiła się w nim nowa funkcja o nazwie Delivery Network Accelerator (DNA), która redukuje czas potrzebny na ściągnięcie pliku na dysk lokalny. Dzięki DNA dane ładowane są już w chwilę po ich wybraniu i przesyłane są non stop. Pierwszym serwisem, który zamierza użyć DNA, jest Brightcove.TV oferujący pliki wideo z audycjami telewizyjnymi. Z nowych możliwości nie skorzystają piraci – BitTorrent proponuje DNA tylko klientom biznesowym.

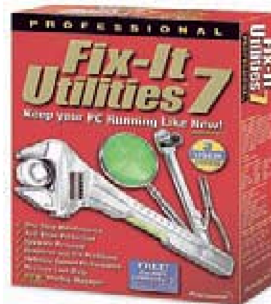
Info: www.bittorrent.com

FIX-IT UTILITIES 7

Prosty optymalizator systemu

Najnowsza wersja programu Fix-It Utilities 7, służącego do optymalizacji i przywracania stabilności systemu, przynosi wiele usprawnień poprawiających pracę samej aplikacji oraz komfort jej obsługi. Zmodernizowany został interfejs użytkownika, a nowy mechanizm StartUpCommander ma przyspieszać proces ładowania systemu. Wprowadzono także jeden główny panel sterowania, gdzie prezentowane są wszystkie istotne informacje o systemie. W porównaniu z poprzednią wersją, czyli Fix-It Utilities 6, producent poprawił moduły antywirusowe oraz antyspyware'owe (przygotowane we współpracy z firmą TrendMicro). Obniżona została także cena aplikacji: ze 150 zł do około 100 zł.

Info: www.avanquest.com



PŁYTY GŁÓWNE

8 watów wystarczy dla chipsetu AMD

Firma AMD zamierza wprowadzić nowy mostek północny o nazwie RD790. Rynkowa wersja będzie nosić nazwę 790FX i ma obsługiwać technologię HyperTransport 3 oraz standard PCI-E 2.0. Producent twierdzi, że chipset został zoptymalizowany pod kątem niskiego poboru energii – ma mieć zapotrzebowanie tylko na 8 watów mocy. Dla porównania nowy chipset Nvidii – nForce 780 – zużywa 48 watów mocy i wymaga specjalnego systemu chłodzenia o wysokości aż 5 cm!

Info: www.amd.pl

HP PHOTOSMART C6280

Z dwoma podajnikami

Najnowsze urządzenie wielofunkcyjne firmy HP potrzebuje tylko dziesięciu sekund, żeby wydrukować zdjęcie w formacie 10×15 centymetrów. Aparaty cyfrowe mogą zostać do niego podłączone bezpośrednio przez port USB, ale możliwe jest także zgranie zdjęć bezpośrednio z karty pamięci. Wbudowany skaner pracuje z maksymalną rozdzielczością 4800×4800 dpi przy 48-bitowej głębi koloru. Model Photosmart C6280 wyposażony jest w stosunkowo niewielki pojemnik na wydrukowane strony – mieści ich bowiem tylko 34. Zaletą jest za to osobny podajnik papieru w formacie 10×15 cm, co pozwala przełączać się pomiędzy drukowaniem dokumentów i zdjęć bez potrzeby zmiany papieru. Plusem drukarki jest także zastosowanie sześciu osobnych pojemników z atramentem. Pozwala to na wymianę poszczególnych kolorów oraz skorzystanie z dużych, ekonomicznych kartridży. Ich ceny wahają się od 40 do 120 zł. Samo urządzenie kosztuje ok. 800 zł.

Info: www.hp.pl



KINGSTON MINI FUN I MINI MIGO

Klucze USB z dodatkami

Kingston wprowadził do oferty dwie nowe pamięci przenośne z rodziny DataTraveler: Mini Fun i Mini Migo. Mają one pojemność po 4 GB. Pamięć Fun zawiera popularną na całym świecie grę Sudoku (obok już wcześniej preinstalowanej przez Kingstona gry Atlantis). Z kolei na Migo zostało nagrane oprogramowanie umożliwiające przekształcenie każdego komputera w spersonalizowane środowisko robocze z dostępem m.in. do osobistej skrzynki pocztowej w programie MS Outlook, osobistych ustawień w przeglądarce MS Internet Explorer oraz do plików i folderów. Mini Migo automatycznie synchronizuje i aktualizuje dane, nie pozostawiając jakichkolwiek informacji osobistych na obcym komputerze. Obie pamięci kosztują po ok. 160 zł.

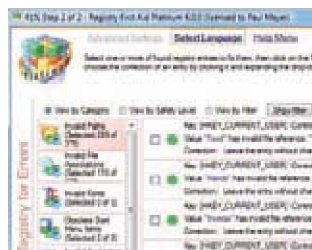
Info: kingston-technology.com



REGISTRY FIRST AID 6

Znajdź błędy w Rejestrze

Program narzędziowy Registry First Aid 6 sprawdza pliki systemowe pod kątem poprawności zawartych w nich wpisów. Ponadto aplikacja służy do defragmentacji Rejestru systemowego, co zapobiega niepożądanemu rozpraszaniu się wpisów na dysku. Daje to w efekcie znacznie szybszy start systemu operacyjnego. Nową funkcją jest możliwość porównania wpisów zawartych w Rejestrze, noszących różne daty. Program tworzy tymczasowe kopie plików i w ten sposób ułatwia użytkownikowi wykrycie błędów i przywrócenie poprawnej konfiguracji. Aplikacja ma kosztować około 100 zł.



Info: rosecitysoftware.com

KACZKA DZIENNIKARSKA: BETAVOLTAICS

Atomowy akumulatorek

Świat obiegła informacja, że laboratorium amerykańskich sił powietrznych (US Air Force Research Laboratory) opracowało akumulator Betavoltaics, który może zasilać notebooka przez 30 lat. Zgodnie z licznymi doniesieniami ogniwa mają trafić do seryjnej produkcji w ciągu dwóch lat. Niestety, na razie jedyne, co jest prawdziwe w tej informacji, to nazwa technologii.



Betavoltaics wykorzystuje jako źródło energii radioaktywne izotopy. Rozpadając się, wytwarzają one promieniowanie beta, które przechwytywane jest przez otaczające je warstwy półprzewodnika i zamieniane na prąd. Na podobnej zasadzie działają baterie słoneczne, tyle że w tym wypadku to fotony użyte są do wytwarzania energii. Technologia bezpośredniej zamiany energii znana jest od ponad 50 lat. Gdyby tylko skonstruowano działające i nadające się do masowej produkcji ogniwo tego typu, to jego twórcy z pewnością ochoczo fetowaliby takie wydarzenie. Byłby to nie tylko naukowy sukces, ale także rewolucja na rynku ogniw warta grube miliardy dolarów.

Tymczasem laboratoria US Air Force nabrały wody w usta, a przynajmniej nie umieszczono żadnego komentarza dotyczącego powyższego tematu w ich witrynach. Zapewne więc całe zamieszanie wywołała kaczka dziennikarska. Tym bardziej że produkowana przez Betavoltaics ilość energii jest niewielka, a produkcja izotopów – głównie trytu – bardzo kosztowna. Zastosowanie tego typu rozwiązania ma sens w nielicznych wypadkach, np. do zasilania rozruszników serca.

VISTA SERVICE PACK

Beta Service Pack dla każdego

Microsoft nie chciał zwiększać liczby beta testerów pierwszego Service Packa do Visty. Jednak zdolny programista odkrył sposób umożliwiający wszystkim użytkownikom pobranie SP1 za pomocą systemu automatycznych aktualizacji Windows! Sztuczka polega na wprowadzeniu dwóch wpisów do Rejestru systemowego, dzięki którym można sprawić, że nasz komputer zostanie potraktowany jako maszyna jednego z beta testerów. Wielkość pobieranej aktualizacji waha się pomiędzy 51 a 680 MB i zawiera istotne aktualizacje, które poprawiają stabilność i osiągi Visty (więcej pisaliśmy na ten temat w nr 12/07 52). Na razie Microsoft nie zareagował na pojawienie się możliwości nieautoryzowanej instalacji SP1, ale niewykluczone, że zablokuje tę dziurę do momentu publikacji CHIP-a.



TUNER PINNACLE STICK ULTIMATE

Oglądaj TV poprzez WLAN

Pinnacle dodaje oprogramowanie DistanTV do swojego najnowszego tunera PCTV DVB-T Stick Ultimate. Pozwala ono na transmisję bezprzewodową sygnału DVB-T do trzech komputerów równocześnie. Użytkownicy mogą w ten sposób wyposażyć jednego peceta w tuner, a na innych domowych komputerach oglądać odbierany przez niego sygnał poprzez sieć WLAN. DistanTV, zanim prześle dane, konwertuje je do formatu WMV. Karta pozwala rejestrować odbierane programy telewizyjne w formacie MPEG-1, MPEG-2 lub DivX. W zestawie są narzędzia do edycji plików wideo. Dostępna jest funkcja tzw. przesuwania czasu, umożliwiająca zatrzymywanie nadawanych na żywo programów. Cena tunera ma wynosić ok. 220 zł.

Info: www.pinnaclesys.com

INWESTYCJE DELLA I LENOVO

Polskie fabryki komputerów

Po trwającej rok budowie ruszyła w Olechowie pod Łodzią fabryka Della, w której powstają m.in. notebooki. Inwestycja pochłonęła 200 mln euro (kolejne 50 mln euro to inwestycje partnerów firmy). Docelowo zakład ma zatrudniać aż 3000 osób. Według producenta to jedna z najnowocześniejszych fabryk PC na świecie. Produkowane komputery mają trafiać głównie na rynek Europy Środkowo-Wschodniej i Skandynawii. Fabrykę peceтów uruchomi w naszym kraju także firma Lenovo. Ma ona być zlokalizowana w Legnickiej Strefie Ekonomicznej. Powstawać w niej będą desktopy – początkowo 2 mln rocznie – na potrzeby całego regionu Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki. Lenovo zamierza zainwestować 20 mln USD i zatrudnić 1000 osób. Fabryka rozpocznie działalność jesienią 2008 roku.



Bezpieczne kupowanie online: Szał zakupów bez stresu

W okresie przedświątecznym polska e-sprzedaż nabiera ekspresowego tempa. Kupując przez Sieć, oszczędzamy sobie nerwów związanych z bieganiem po sklepach. *Andrzej Pająk*

W 2007 roku obroty polskiego rynku e-commerce (sklepy i aukcje internetowe) mogły sięgnąć nawet 7 mld złotych. Zakupy online robi niemal połowa polskich internautów, czyli około 19% wszystkich Polaków (badanie TNS OBOP).

Według danych Gemiusa rośnie liczba osób robiących zakupy w e-sklepach kilka razy w tygodniu (to już 8% kupujących przez Internet). Kupowanie w e-sklepach raz w miesiącu deklaruje 18% osób. Największą grupą pozostają kupujący sporadycznie, których jest ponad 37%. I to właśnie ta rzesza surferów korzysta z łatwości zakupów bez wychodzenia z domu przede wszystkim w czasie poprzedzającym święta i Nowy Rok. Potwierdzają to też przychody generowane przez największe polskie sklepy internetowe. Popularna księgarnia Merlin.pl w IV kwartale generuje ok. 40% obrotów.

Choć z pozoru w Internecie nie ma tłoku, który tak doskwiera nam w tradycyjnych sklepach tuż przed świętami, to obsługa e-sklepów i tak uwija się jak w ukropie. Najwięksi wirtualni sprzedawcy notują tysiące zamówień dziennie. Jeśli więc za późno złożymy zamówienie, może ono nie zostać obsłużone na czas. A nie ma nic gorszego, jak otrzymać gwiazdkowy prezent dopiero po 1 stycznia. Musimy nie tylko pamiętać o tym, by zamówić paczki na czas, ale także uważać, by nie stracić pieniędzy. Może się bowiem sprawdzić powiedzenie, że kto mało płaci, ten dwa razy płaci. Okazuje się, że co 7 sklep nie podawał w 2006 roku swojego adresu czy kosztów dostawy, a 41% niezbyt jasno informowało o tym, co oferuje. Dlatego zanim wciśniemy na stronie WWW przycisk »Zapłać« czy »Kupuj«, sprawdźmy wiarygodność sklepu.

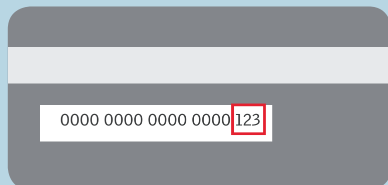
Bezpieczeństwo w e-handlu

- **Zabezpiecz się przed trojanami i keyloggerami przechwytującymi numery kart płatniczych i hasła, instalując program antywirusowy.**
- **Zawierając transakcje, zawsze sprawdź, czy połączenie jest szyfrowane i czy witryna sklepu ma ważne certyfikaty potwierdzające jej tożsamość.**
- **Rejestrując się do sklepu internetowego czy serwisu aukcyjnego, stwórz unikalne, skomplikowane alfanumeryczne hasło. Zmieniaj je przynajmniej raz w miesiącu.**

Sposoby płatności online

Przy odbiorze

Ta forma płatności jest najmniej uciążliwa dla kupującego podczas dokonywania zakupów, ale wiąże się z pewnym utrudnieniem przy odbieraniu przesyłki – musimy mieć przygotowane pieniądze dla listonosza lub kuriera. Z drugiej strony możemy bez obawy o finanse odmówić przyjęcia uszkodzonej paczki albo przed zapłatą sprawdzić stan produktów znajdujących się w środku. Przy płatności tego typu koszty transportu mogą być wyższe, bo sklep musi zapłacić dostawcy za przekazanie gotówki.



CVV2/CVC2 Ten kod często jest wymagany podczas transakcji z użyciem karty płatniczej online.

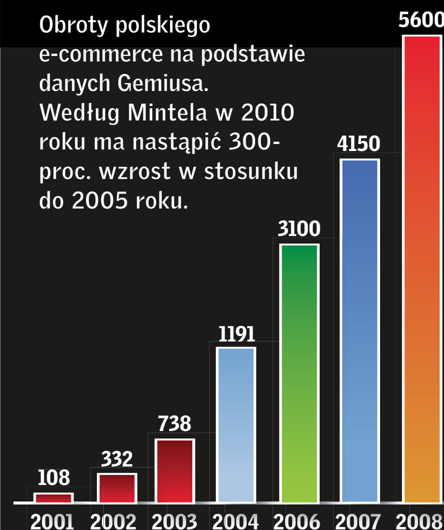
Przelew

Jest to niezbyt wygodna forma zapłaty, ponieważ trzeba wypełnić dane do przelewu, za to jej wybranie często redukuje koszty przesyłki. Minusem może być opóźnienie realizacji zamówienia do momentu zaksięgowania pieniędzy na koncie sklepu.

Karta płatnicza

Prosto i szybko, ale czasami drożej. Sprzedający dostaje informację o gwarancji wpłaty w kilka chwil po dokonaniu transakcji (najbezpieczniej, gdy płaci się na niezależnej od sklepu platformie, np. firm eCard lub Polcard), ale karta obciążana jest dopiero w momencie realizacji zamówienia. W Sieci można płacić tylko tzw. kartami wypukłymi i nielicznymi kartami płaskimi (np. Visa Electron). W sklepach, w których ceny są najbardziej konkurencyjne, często płatność kartą wiąże się z podniesieniem wartości produktu o ok. 2,5%.

Rynek e-commerce w Polsce (mln zł)



Zdążyć na czas z zakupami

Zapytaliśmy Agnieszkę Pawłowską ze sklepu Merlin.pl, do kiedy składać zamówienia, żeby otrzymać zakupy na czas?

A.P.: Im wcześniej, tym lepiej. Trzeba pamiętać, że sklepy internetowe uzależnione są od kuriera czy poczty i nie mają wpływu na to, jak szybko dana firma dostarczy paczkę do adresata. Ponadto zakupy w ostatniej chwili skazują klientów na wybieranie tego, co jest w magazynie sklepu. Zamawiając wcześniej, mamy większy wybór. Zdarza się, że zapas najatrakcyjniejszych produktów po prostu wyczerpuje się przed świętami. Ponadto mając więcej czasu na zakupy, możemy dokładniej przyjrzeć się promocjom i ofertom specjalnym.

CHIP: Ilu klientów nie zdążyło więc zrobić zakupów przed świętami w 2006 roku, bo po prostu złożyło za późno zamówienie?

A.P.: W zeszłym roku wszystkie zamówienia, które zostały złożone w sugerowanym przez nas terminie, zostały obsłużone. Zdarzały się jednak pojedyncze przypadki, kiedy zawiódł kurier lub poczta. Dlatego co roku namawiamy naszych klientów, by jak najwcześniej decydowali się na zakupy. Już teraz na naszej stronie znajduje się kalendarz, dzięki któremu klienci mogą sprawdzić, kiedy powinni złożyć zamówienie, by ich zakupy dotarły na czas.



Co kupujem y najczęściej

Zakupy onlina robimy głównie w e-księgarniach, na 2 miejscu są sklepy ze sprzętem omputerowym.



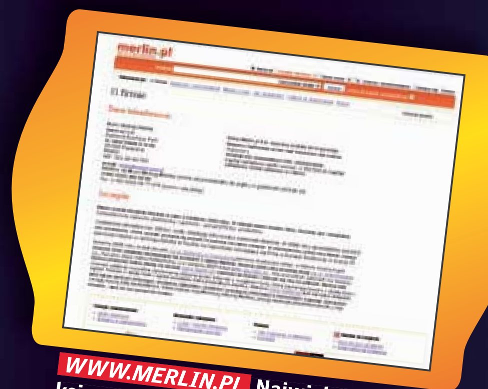
Kupowałbym częściej, gdyby były...

Kupowalibyśmy częściej, gdyby ceny były niższe, a sprzedawcy zagwarantowaliby większe bezpieczeństwo.



Źródło: www.gemius.pl

Tutaj najczęściej kupujemy



WWW.MERLIN.PL Największa polska księgarnia internetowa.



WWW.AGITO.PL Tutaj znajdziemy sprzęt komputerowy, RTV i elektronikę.



WWW.A.PL W tym sklepie obok elektroniki znajdziemy art. spożywcze.



WWW.EMPIK.COM Książki, multimedia z Polski i zagranicy.

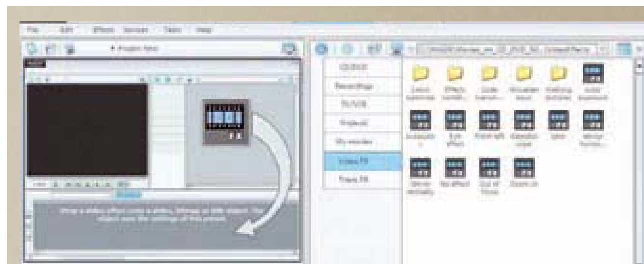
COREL MEDIAONE

Za darmo dla fotoedytorów

Program do edycji plików graficznych Corel MediaOne jest przeznaczony dla użytkowników, którzy chcą poprawić wygląd cyfrowych zdjęć, nie korzystając z rozbudowanych aplikacji. Producent oferuje dwie wersje oprogramowania. Wydanie „startowe" jest darmowe. Przypomina ono swojego poprzednika – program Snapfire – szkoda tylko, że zakres funkcji jest uboższy. Użytkownik może za pomocą programu usunąć z fotografii efekt czerwonych oczu oraz przycinać lub obracać obrazy. Wersja Plus oferuje bogatsze możliwości, np. pozwala na nagrywanie wideoklipów czy pokazów slajdów. Kosztuje niecałe 200 zł. Obydwie wersje można pobrać ze strony producenta.



Info: www.corel.com/mediaone



MAGIX FILMS ON DVD 7

Rejestruje wideo z WWW

Program Magix Films on DVD 7 umożliwia użytkownikom rejestrowanie i nagrywanie na DVD przekazów wideo ze stron WWW. Co więcej, nowa wersja oprogramowania firmy Magix pozwala na nagrywanie wszystkiego, co jest wyświetlane na ekranie komputera, bez względu na to, jakie pochodzenie ma przekaz. Użytkownik może nadać filmowemu DVD profesjonalny wygląd poprzez stworzenie menu z dostępem do nagranych na nim filmów czy scen.

Aplikacja ma działać prawie 3-krotnie szybciej niż poprzednia wersja, pod warunkiem że mamy co najmniej procesor klasy Pentium 4. Poza tym programiści poprawili wiele z istniejących wcześniej w programie funkcji, m.in. automatyczne rozpoznawanie konkretnych scen.

Poza nagrywaniem filmów na krążku producent oferuje możliwość ich darmowego zamieszczenia w specjalnej witrynie. W serwisie stworzonym dla użytkowników programu można także dzielić się opiniami i wymieniać porady dotyczące problemów z plikami wideo i ich montażem. Program ma kosztować ok. 40 euro i być dostępny online.

Info: www.magix.com

ZONEALARM FORCEFIELD

Piaskownica dla przeglądarek

Program ZoneAlarm ForceField dzięki funkcji nazwanej Check Point Software zapewnia znacznie bezpieczniejsze surfowanie po Internecie. Dzieje się tak dlatego, że aplikacja uruchamia przeglądarkę Internet Explorer lub Firefox w wirtualnym środowisku, czyli tzw. sandboksie. Zaletą rozwiązania jest to, że nawet niebezpieczne strony wysyłające trojany nie są w stanie dotrzeć do naszego peceta, a tylko do maszyny wirtualnej.

Dopóki działa ZoneAlarm, to wszystkie dane pochodzące i dotyczące Sieci są zachowywane w wirtualnym środowisku. Kiedy tylko zamkniemy program, razem z nim znikną także i te dane. Co więcej, narzędzie Spy Site Blocker pomaga wykrywać i blokować ataki typu phishing. Produkt ma być dostępny na początku 2008 roku w cenie ok. 120 zł.

Info: www.zonealarm.com



FUTUREMARK PCMARK VANTAGE

Pomiary Visty

Mierzenie wydajności komputerów PC pracujących pod kontrolą środowiska Windows Vista to podstawowe zadanie nowej wersji aplikacji benchmarkowej PCMark. Rozwija ją firma Futuremark, znana także z benchmarka graficznego 3DMark. W przeciwieństwie do poprzednich wersji zrezygnowano z cyfrowego oznaczania kolejnej edycji. Zamiast tego najnowszy produkt ma dopisek „Vantage".

Podobnie jak w poprzednich wersjach testu, aplikacja generuje kilka poziomów wyników. Tradycyjnie już główna ocena to tzw. PCMark Score, czyli wypadkowa bardziej szczegółowych ocen. Zmieniono jednak sposób ich wyliczania – poprzednio mierzono wydajność określonych podzespołów komputera, a obecnie oceniane są możliwości sprzętu w konkretnych zastosowaniach. Mamy więc takie kategorie jak: TV i filmy, komunikacja, gry czy muzyka. Analizując głębsze warstwy testu, znajdziemy bardziej szczegółowe dane, mówiące na przykład o wydajności systemu w grze, którą wyrażono w liczbie klatek wyświetlanych w ciągu sekundy lub szybkości przetwarzania danych strumieniowych audio-wideo w MB/s.

Ogólne wrażenia z używania nowego benchmarka nie są jednak najlepsze. Pierwszy zarzut to dość skąpa wizualizacja przeprowadzanych obliczeń i zadań. Przez sporą część czasu na ekranie testowanego komputera widzimy jedynie ramkę z tekstem informującym o zadaniach wykonywanych w tle. Drugą, zapewne ważniejszą wadą jest dość niska powtarzalność wyników testów. Wahania pomiędzy kolejnymi wynikami testów na tym samym systemie sięgają nieraz kilkunastu procent. Miejmy nadzieję, że jest to niedoróbka, która szybko zostanie poprawiona. Podstawowa wersja aplikacji kosztuje 6,95 USD.

Info: www.futuremark.com

MIO DIGIWALKER A702

Nawigator i telefon

DigiWalker A702 to połączenie telefonu, nawigatora GPS, palmtopa i aparatu cyfrowego. Urządzenie wyróżnia funkcja geotagging, umożliwiająca zapisywanie zdjęć wraz ze współrzędnymi geograficznymi oraz przesyłanie fotek do użytkowników MIO lub Google Earth. Smartfon pracujący pod kontrolą systemu Windows Mobile 6 Professional ma antyodblaskowy ekran dotykowy o przekątnej 2,7". Waży zaledwie 148 g, a jego rozmiary to 16,5×57,5×110 mm. Wbudowany aparat cyfrowy ma matrycę o rozdzielczości 3,2 megapiksela, a jego obiektyw działa w trybie autofokusu. Urządzenie z powodzeniem może służyć do przeglądania zdjęć oraz odtwarzania filmów i muzyki. Nie zabrakło obsługi transmisji Bluetooth i sieci WLAN.

Info: www.mio-tech.com

WYGRAJ W STYCZNIU

Pełna ochrona

25 pakietów antywirusowych o łącznej wartości 3660 zł

Internet jest jak wielki wschodni bazar. Możemy znaleźć tu niemal wszystko, czego szukamy: praktyczne przedmioty, cenną wiedzę ciekawych ludzi, interesującą i zachwycającą sztukę. Niestety, podobnie jak na targowisku, nie możemy zapominać o ostrożności, bo dookoła, w wielobarwnym tłumie czai się wielu rzezimieszków wypatrujących okazji, żeby pozbawić nas naszych dóbr. Przestępcy XXI wieku korzystają ze środków i sposobów, wobec których bystry wzrok i chowanie portfela pod ubraniem na niewiele się zdadzą – potrzebujemy specjalistycznych narzędzi, np. takich jak mks_vir 2k7 będący nagrodą w naszym konkursie.

By oprogramowanie ochronne mogło zapewnić naszemu komputerowi maksymalny stopień bezpieczeństwa, musi działać jednocześnie na wielu frontach. Dlatego właśnie mks_vir 2k7 wyposażony jest w kilka modułów, które na różne sposoby dbają o ochronę przed wirusami, spamem czy końmi trojańskimi.

Jeden z najważniejszych elementów systemu obrony to Monitor systemu, którego zadaniem jest bieżąca kontrola wszystkich plików otwieranych, kopiowanych czy przenoszonych w naszym systemie. Monitor sprawdza również każdy plik pobierany z Internetu, bez względu na to, czy dany proces rozpoczął użytkownik, czy sam system. Choć to wydaje się wystarczające, do dyspozycji dostajemy również Skaner dyskowo-plikowy – moduł uruchamiany w celu skontrolowania konkretnych dysków, katalogów czy plików, w których może znajdować się złośliwy kod. Inaczej niż w przypadku wielu rozwiązań, mks_vir 2k7 podczas skanowania antyspyware sprawdza cały dysk – powoduje to oczywiście wydłużenie całej procedury, zapewnia jednak wyższy poziom bezpieczeństwa niż kontrola jedynie typowych dla występowania złośliwego oprogramowania miejsc.

Zarażony plik, po wykryciu w nim infekcji przez Monitor lub Skaner, zostaje umieszczony w Module kwarantanny. Można go tam bezpiecznie przechowywać, unikając ryzyka dalszego szkodliwego działania. Taka metoda nie jest tak drastyczna jak natychmiastowa eksterminacja. Gdy danego pliku nie będziemy już potrzebować, możemy go oczywiście usunąć. Istnieje też opcja wysłania zarażonego dokumentu do analizy.

Zamiast jednak zwalczać wirusy i trojany na własnym dysku, lepiej nie dopuścić, by się na nim znalazły. Do tego służą trzy kolejne moduły: Zapora sieciowa, Skaner poczty i Filtr spamu. Już same nazwy wyjaśniają działanie tych elementów, trzeba jednak dodać, że Zapora ogniowa umożliwia samodzielne ustalanie reguł ruchu między naszym komputerem a Internetem, z uwzględnieniem potrzeb poszczególnych aplikacji. Moduły zabezpieczające pocztę współpracują z klientami email obsługującymi protokoły POP3, SMTP oraz SSL, a przy wyszukiwaniu niechcianych wiadomości posługują się bardzo skuteczną metodą filtrowania, opartą na statystyce i rachunku prawdopodobieństwa (filtr Bayesa).

Uzupełnieniem pakietu są narzędzia systemowe. Monitor Rejestru chroni centrum sterowania systemu Windows przed nieautoryzowanymi zmianami, co pozwala uniknąć skutków działania wielu typów złośliwego kodu. Z kolei moduł Zarządzanie procesami daje nam do ręki niezbędne narzędzie, za pomocą którego wykryjemy i zatrzymamy procesy uruchomione przez wirusy lub trojany – standardowy windowsowy Menedżer zadań często bywa przez nie blokowany, co czyni go bezużytecznym w sytuacji awaryjnej.

Nagrody:
- 15x Dom Plus (3 stanowiska) – 124 zł
- 10x Firma Plus (1 stanowisko) – 180 zł

Kupon konkursowy CHIP 1/2008

(pod adresem konkursy.chip.pl dostępny jest kupon internetowy)

Wymyśl hasło promocyjne dla pakietów antywirusowych firmy MKS.

Prosimy o wypełnienie wszystkich pól formularza drukowanymi literami.

Wyślij do: 15.01.2008

Imię i nazwisko

Telefon

Adres

E-mail

Oświadczam, że wyrażam zgodę na włączenie do zbioru danych i przetwarzanie przez administratora danych, tj. Burda Communications sp. z o. o. w Warszawie przy ul. Topiel 23 („VBC") moich danych osobowych w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych (tekst jednolity DzU z 2002, nr 101, poz. 926 ze zm.) w celu udziału w konkursie magazynu CHIP. Zostałem/am poinformowany/a o dobrowolności podania swoich danych, prawie dostępu do treści danych, ich poprawiania oraz do kontroli ich przetwarzania. Wyrażam zgodę na kontaktowanie się ze mną w sprawie konkursu pocztą elektroniczną lub telefonicznie.

podpis



HTC SHIFT

Dwa systemy, jedna obudowa

Idea komputera na tyle małego i poręcznego, żeby można było nosić go stale ze sobą, a jednocześnie w pełni kompatybilnego z aplikacjami rodem z „dużych" komputerów, powraca – tym razem za sprawą HTC, firmy o ogromnym doświadczeniu w projektowaniu urządzeń mobilnych.

(Nie)typowy UMPC

Jeśli chodzi o komponenty, HTC Shift jest typowym Ultra Mobile PC – niskonapięciowy procesor, miniaturowy HDD (30 GB), do tego pełen zestaw komunikacyjny. Typowy jest też dotykowy ekran o przekątnej 7" i nietypowej dla Windows rozdzielczości 800×480 punktów.

Najpoważniejsze wady ultramobilnych pecetów to: zbyt krótki czas pracy na bateriach, zbyt długi czas startu systemu, brak wygodnej metody wprowadzania danych i wreszcie – kłopoty z wyświetlaniem okien dialogowych Windows, które mają więcej niż 480 punktów wysokości, przez co często przyciski »OK« i »Anuluj« znajdują się poniżej krawędzi ekranu, nie pozwalając ani na akceptację, ani na odrzucenie opcji. Gdyby ktoś usunął te wszystkie wady, stworzyłby UMPC idealny. HTC się to udało – prawie.

Innowacja, bez rewolucji

Problem z rozdzielczością ekranu i „uciekającymi" oknami udało się rozwiązać przez dodanie przycisku, którego naciśnięcie powoduje programową zmianę rozdzielczości obrazu na 1024×600 pikseli. Wszystko jest wtedy nieco rozmyte, ale bez problemu można np. kliknąć odpowiednią opcję albo obejrzeć duże zdjęcie. Pomysł bardzo prosty, a znacznie poprawiający funkcjonalność urządzenia!

Możliwość wprowadzania tekstu ma zapewnić pełna klawiatura QWERTY, wysuwana spod ekranu – działa rzeczywiście nieźle, jest jednak za mała, żeby wygodnie się na niej pisało. Jeśli chodzi o dwie największe wady, czyli długi start systemu i krótką pracę na bateriach, HTC wpadło na pomysł godzien geniusza. Skoro procesor jest zbyt prądożerny, a system za wolny, to należy je zmienić! Shift oprócz standardowego CPU ma palmtopowy procesor zgodny z architekturą ARM oraz działający na nim bardzo okrojony system Windows Mobile, który uruchamia się natychmiast (jednym naciśnięciem przycisku można przełączać się między Vistą a WM) i zużywa mało prądu. Rozwiązanie byłoby rewolucyjne, gdyby palmtopowy system był w pełni funkcjonalny.

Dane techniczne	HTC SHIFT
Procesor	Intel A110 (Stealey) 800 MHz / Qualcomm 400 MHz
Pamięć RAM	1 GB
Komunikacja	modem GPRS/EDGE/UMTS, Wi-Fi b/g, Bluetooth 2.0
Ekran	7", 800×400 (programowo 1024×600)
Złącza	SD/MMC (z SDIO), USB 2.0

Niestety, to sam szkielet, który pozwala tylko na obsługę poczty i kalendarza. Dlaczego HTC zatrzymało się w pół kroku, rezygnując z tak dobrego rozwiązania? Nie wiemy. Liczymy na to, że kolejne konstrukcje rozwiną ten pomysł.

Info: www.htc.pl

PRZEGLĄDARKA WWW

IE 7 dla nielegalnych użytkowników Windows

Windows XP nie wywołuje już mechanizmu WGA do weryfikacji autentyczności systemu podczas instalacji Internet Explorera 7. Mechanizm Windows Genuine Advantage sprawdza, czy Windows jest aktywowany legalnym kluczem produktu. WGA ma ograniczyć zjawisko piractwa poprzez utrudnianie procesu instalacji części dodatków i aktualizacji w nielegalnie skopiowanych wersjach XP. Zamiast WGA jest teraz mechanizm



Installation and Availability Update, który nawet nielegalnym użytkownikom pozwala zainstalować IE 7. Z czego wynika tak zaskakujący ruch Microsoftu? Firma tłumaczy to chęcią dostarczenia każdemu użytkownikowi Internetu bezpiecznej przeglądarki. Można jednak przypuszczać, że to krok, który ma pomóc Microsoftowi w obronie pozycji rynkowej Internet Explorera przed coraz agresywniejszą konkurencją jaką staje się Firefox.

IE 7 bez WGA to nie jedyna zmiana, która ma uprościć dostęp do aplikacji. Microsoft planuje również wprowadzenie IE 7 jako tzw. Administration Kit, który ułatwi administratorom instalowanie przeglądarki w sieciach korporacyjnych.

Info:www.microsoft.pl

RAPORT

21% taniej!

Instytut badawczy Pentor RI porównał ceny elektroniki w najpopularniejszych sklepach internetowych z cenami tych samych produktów w tradycyjnych elektromarketach. Badaniem objęto 14 marketów należących do pięciu sieci w Polsce oraz siedem sklepów internetowych. Okazało się, że produkty sprzedawane przez sklepy internetowe są średnio o 9% tańsze w porównaniu z ofertą sieci tradycyjnych. W niektórych przypadkach różnica ta wyniosła aż 21%.

Info:www.pentor.pl

Kupon konkursowy CHIP 1/2008

(pod adresem konkursy.chip.pl dostępny jest kupon internetowy)

Wyślij wypełniony kupon na adres Burda Communications sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa, z dopiskiem na kopercie „Konkurs CHIP-a 01/2008". Możesz także skorzystać z formularza na stronie internetowej konkursy.chip.pl (UWAGA: Aby otrzymać nagrodę, należy posiadać kupon i przesłać go na prośbę organizatora przed jej odebraniem).

ZASADY:

- **Konkurs prowadzony jest na łamach magazynu komputerowego „CHIP" oraz stronie internetowej konkursy.chip.pl**
- **Kupon konkursowy znajdziecie w magazynie komputerowym „CHIP" nr 01/2008 oraz na stronie konkursy.chip.pl**
- **Zgłoszenia przyjmujemy od 12 grudnia 2007 roku do 15 stycznia 2008 roku (decyduje data wpłynięcia zgłoszenia do wydawnictwa)**
- **Ogłoszenie wyników nastąpi na łamach magazynu „CHIP" 2/2008 oraz w serwisie konkursy.chip.pl**
- **Regulamin konkursu znajduje się pod adresem konkursy.chip.pl**

KONKURS CHIP 11/2007

Rozstrzygnięcie

Pierwsza nagroda

Katarzyna Słowińska (Warszawa)

Kolejne miejsca

Wojciech Gaworski (Racibórz)
Paweł Kinasz (Twordogóra)
Roman Krawiec (Gorzów Wielkopolski)
Justyna Smolawa (Chrzanów)
Maciej Błaszczyk (Łódź)



TARGI ELEKTRONIKI KONSUMENCKIEJ

Coraz bliżej CES 2008

Tysiące firm z całego świata rozpoczęło już przygotowania do targów CES, które odbędą się w Las Vegas w dniach 7 – 10 stycznia 2008 roku. Organizatorem targów jest CEA – Consumer Electronics Association. To największa na świecie impreza poświęcona elektronice konsumenckiej i nowym technologiom. W ubiegłym roku na targach gościło ponad 2700 wystawców ze 140 krajów. Rokrocznie na targach debiutują dziesiątki tysięcy produktów. Wystarczy tu wspomnieć takie kamienie milowe elektroniki użytkowej jak: magnetowid kasetowy, odtwarzacze CD i DVD, radio satelitarne, telewizor plazmowy, telewizja HDTV, radio HD czy telewizja internetowa. Pierwszy raz zaprezentowane na CES stały się one integralną częścią naszego życia. Produkty prezentowane są w 30 kategoriach: od sprzętu komputerowego przez audio-wideo po telefonię mobilną. Jednym z hitów tegorocznej edycji mogą być pierwsze notebooki z 45-nanometrowymi procesorami.

Info: www.ces.com

MICROSOFT WINDOWS 7

Następca Visty

Pojawiają się już pierwsze pogłoski, jak ma wyglądać kolejna wersja Windows. Mówi się, że system Windows 7, bo taką ma nazwę kodową (Vista to Windows 6), będzie dostępny w wersji, której nie instaluje się już lokalnie, ale, która przesyłana jest poprzez Sieć z centralnego komputera na zasadzie subskrypcji. To rozwiązanie ma zwiększyć bezpieczeństwo, gdyż wszystkie aktualizacje oraz oprogramowanie zabezpieczające będą instalowane tylko na głównym komputerze. Poza tym Vienna (to kolejna nazwa kodowa używana w kontekście nowego Windows) ma mieć wymagania mniejsze niż Windows XP! Mowa oczywiście o podstawowej instalacji, do zabawy najnowszymi grami jak zwykle potrzebna będzie potężna maszyna. Firmowo odchudzony Windows ma być konkurencją dla Linuksów, które dobrze działają nawet na słabszych maszynach.

Następca Visty ma być wyposażony w funkcję Hypervisor, pozwalającą na wirtualizację, oraz Windows Future Storage, czyli bazodanowy system plików, który pierwotnie miał pojawić się już w Viście. Wraz z nowym OS-em ma zadebiutować kolejne wcielenie Internet Explorera, rozwijanego przez zespół odpowiedzialny za przygotowanie menu w formie wstążek w Offisie 2007.

Co z tego ostatecznie trafi do naszych komputerów, trudno obecnie powiedzieć. Faktem jest, że premiera nowego systemu zapowiadana jest na 2009 – 2010 rok.

Info: www.microsoft.pl

CYBERLINK MAKEDISC 3

Pomoc w nagrywaniu dla Visty

Wprowadzając na rynek program MakeDisc 3, CyberLink dostarczył swego rodzaju poprawkę do Vista Media Center. Rozszerza ona możliwości nagrywania o obsługę płyt Blu-ray, a także dodaje nowe opcje zapisu płyt CD i DVD. Aplikacja automatycznie rozpoznaje, jaki format ma materiał źródłowy i na tej podstawie przygotowuje szerokoekranowe (16:9) lub normalne (4:3) menu do tworzonej płyty. Zintegrowany program narzędziowy SmartFit optymalnie dostosowuje stopień kompresji (pojemność) filmów do wielkości nośnika, na którym mają się znaleźć. Ścieżki wideo mogę zostać zapisane nie tylko w stereofonicznym formacie LPCM, ale też w wielokanałowym Dolby Digital. Program kosztuje ok. 200 zł i można go pobrać ze strony producenta.

Info: www.cyberlink.com

CZYTNIK E-BOOKÓW

Amazon.com pokazuje Kindle

Kidnle to czytnik e-booków, który został stworzony specjalnie dla największej na świecie internetowej księgarni Amazon.com. Urządzenie wyposażone jest w 6-calowy ekran wykonany w technologii e-papieru, który wyświetla obraz lub tekst w czterech odcieniach szarości. Wbudowana pamięć mieści ok. 200 książek i można ją dodatkowo powiększyć, stosując kartę SD. Dzięki wbudowanej klawiaturze użytkownik może przeszukiwać zawartość książek lub korzystać ze słownika New Oxford American Dictionary czy Wikipedii, dostępnych online. Obecnie oferta książek dla tej platformy liczy ponad 90 tysięcy tytułów, w tym 101 pozycji z listy 112 bestsellerów tworzonej przez dziennik New York Times. Posiadacz Kindle może również zamówić subskrypcję dzienników i magazynów. Kindle czyta także kolekcje książek w formacie Mobi oraz może odczytać wysłane na niego pliki Worda i obrazy, np. JPG. Cena urządzenia, które dostępne jest na razie wyłącznie w St. Zjednoczonych, wynosi 399 USD.



Info: amazon.com/kindle

PORTAL WIDEO

YouTube oferuje programy TV

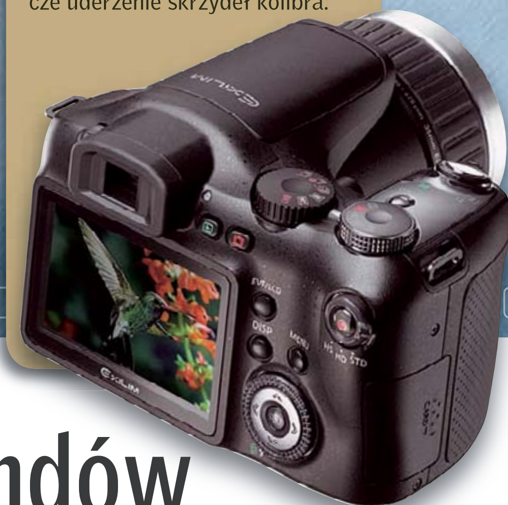
Najpopularniejszy na świecie portal wideo znany jest głównie jako źródło mniej lub bardziej zabawnych amatorskich filmików. Jego twórcy nie zamierzają jednak na tym poprzestać. Serwis będzie także udostępniał profesjonalne audycje telewizyjne. W Europie będą oferowane materiały wideo z takich stacji jak : Adult Swim, CNN, Nuts TV czy Turner Classic Movies.

Info: www.youtube.com



60 klatek na sekundę

Szybka migawka Superszybki aparat Casio to oręż w walce z ulotnością chwili. Niemający jeszcze nazwy prototyp robi do 60 zdjęć na sekundę – dlatego jest w stanie uchwycić nawet pojedyncze uderzenie skrzydeł kolibra.



FOTOGRAFIA CYFROWA

10 najważniejszych trendów w cyfrowej fotografii na 2008 rok

Nieważne czy megazoom, czy superszybka migawka – nowe rozwiązania sprawiają, że cyfrówki są lepsze niż kiedykolwiek. Najszybszy postęp dotyczy najmniejszych kompaktów. *Jan Leopolski*

Kuszą potężnym zoomem, zachęcają inteligentną automatyką, a nawet poprawiają to, co zepsuje drżąca ręka. Producenci aparatów cyfrowych, wprowadzając kolejne innowacje, chcą sprawić, by życie fotografów było tak łatwe, jak to tylko możliwe. CHIP prezentuje trendy, jakie będą towarzyszyć nam w nadchodzącym roku.

Inteligentne aparaty: Idealne zdjęcia, pełny automat

Jeśli na zdjęciu znajduje się zbyt wiele osób, trudno jest uzyskać wystarczającą ilość światła na każdej z twarzy. Aby rozwiązać ten problem, producenci postanowili wprowadzić do cyfrówek systemy rozpoznawania cech twarzy.

Fujifilm FinePix F50fd rozpoznaje twarz patrzącą w górę albo spoglądającą w bok. Sony DSC-T70 i Olympus µ1200 wyszukują ujęcia, na których twarze fotografowanych osób będą wyglądać bardziej atrakcyjnie. Pomaga w tym funkcja rozpoznawania uśmiechu, która jest aktywowana, gdy osoba na pierwszym planie uśmiecha się. Z kolei Panasonic Lumix DMC-FZ18 automatycznie wybiera program „Portretowanie", kiedy w obiektywie znajdzie się jakaś twarz. Także aparaty pozbawione tego typu inteligencji mają się czym pochwalić. HP Photosmart R937 ma np. wbudowane algorytmy, które już po zrobieniu zdjęcia wygładzają zmarszczki, a nawet wyszczuplają fotografowane osoby z nadwagą.

ZDANIEM CHIP-A: Takie funkcje z pewnością sprawdzą się, gdy robimy zdjęcia podczas imprez, kiedy nie ma czasu na artystyczne fotografowanie. Dzięki nim każdy jest w stanie zrobić dobre zdjęcia portretowe, a opcja wykrywania uśmiechu może wkrótce zastąpić samowyzwalacz.

Megazoom: Blisko, coraz bliżej

Grupa aparatów z dużym zoomem do niedawna jako standard oferowała 12-krotne zbliżenie. Teraz przyszedł czas na podniesienie poprzeczki do 18 razy. Urządzenia takie jak Olympus Sp-560 UZ osiągają te parametry, wykorzystując obiektywy o mniejszych gabarytach niż „szkła" do lustrzanek. Co więcej, mimo możliwości dużych zbliżeń, megazoomy dobrze sprawdzają się jako obiektywy szerokokątne i pokrywają także zakres ogniskowych poniżej 30 mm.

ZDANIEM CHIP-A: Mocny zoom jest szczególnie przydatny przy robieniu zdjęć sportowych i przyrodniczych. Jednak zmieszczenie tak dużego zakresu ogniskowych w jednym obiektywie ma swoje wady. Zoomy są często ciemne i mają tendencję do winietowania kadru.

Stabilizator obrazu: Ostre zdjęcia bez statywu

W przypadku długich ogniskowych, np. takich, które spotkać można w megazoomach, już jedno delikatne dotknięcie wyzwalacza migawki wystarczy, by fotografia okazała się poruszona. Ten problem pomagają wyeliminować mechaniczne stabilizatory obrazu. Układy tego typu wbudowane są albo w korpus aparatu, jak w Fujifilm FinePix S8000fd, albo w obiektyw, jak w przypadku lustrzanek cyfrowych Canon EOS.

ZDANIEM CHIP-A: Kto przyzwyczai się do stabilizatora obrazu, nie może się później bez niego obyć. Wybór aparatu z taką funkcją oznacza również, że zaoszczędzimy pieniądze na kupnie statywu. Funkcja redukcji wstrząsów staje się powszechna w aparatach klasy DSLR i wykorzystuje układy stabilizacji optycznej. Pamiętajmy, że elektroniczne stabilizatory są równie bezużyteczne jak cyfrowy zoom.

Aparaty Web 2.0: Zdjęcia do YouTube

Bardzo wielu młodych ludzi robi cyfrowe zdjęcia i udostępnia je w portalach społecznościawych działających w standardzie Web 2.0. Producenci aparatów zauważyli tę tendencję: Nikon Coolpix S50c ma wbudowany mechanizm Flickr Upload, a Casio Exilim Zoom EX-Z8 jest wyposażony w tryb filmowy zgodny ze standardem YouTube.

ZDANIEM CHIP-A: Ten trend spodoba się użytkownikom aparatów



AUTOMATYCZNY UŚMIECH Olympus µ1200 robi zdjęcie dokładnie wtedy, gdy fotografowana osoba się uśmiecha.



CAŁKIEM BLISKO Fujifilm FinePix S8000fd oferuje zakres ogniskowych od 27 do 486 mm.



WBUDOWANY Obiektywy Canona korygują poruszone ujęcia za pomocą stabilizatora obrazu wbudowanego w obiektyw.

kompaktowych. Jest to pewny hit, który zyska aprobatę lubiącej gadżety młodzieży. Jedyną funkcją, której można by sobie jeszcze życzyć, jest możliwość wgrywania zdjęć bezpośrednio na serwery internetowe bez pomocy komputera.

Dostępne DSLR: Profesjonalny sprzęt dla każdego

Cztery lata temu Canon wprowadził do sprzedaży pierwszą cyfrową lustrzankę – EOS 300D, która kosztowała nieco mniej niż 4000 zł. Dzisiaj znacznie lepsze urządzenia można kupić już za połowę tej ceny, np. Nikona D40 albo Olympusa E410 – wliczając w to podstawowy obiektyw.

ZDANIEM CHIP-A: Miłośnicy fotografii nie rzucili się na cyfrowe lustrzanki być może dlatego, że nie należą one do najtańszych aparatów, a poza tym są ciężkie. W tej sytuacji nie pomagają atrakcyjne ceny kompaktów z dużym zoomem. Ponadto akcesoria i obiektyw do lustrzanek to kolejne koszty, zatem jest to sprzęt dla tych, którzy mają bardziej profesjonalne podejście do fotografowania.

Wyjście HD: Aparat jak kamera

High Definition znalazło zastosowanie także w fotografii cyfrowej. Nowym trendem jest zapis obrazów w formacie 16:9 oraz wykorzystanie cyfraka do filmowania z jakością HD. Niektóre aparaty, m.in. Sony Alpha 700, mogą wyświetlać zdjęcia na monitorach i telewizorach Full HD poprzez wbudowany port HDMI. Zresztą sama wielkość zdjęcia wysokiej jakości to żaden problem dla aparatu – wystarczy do tego zaledwie 2-megapikselowa matryca. Na horyzoncie są już jednak aparaty filmujące z wysoką jakością. Kodak EasyShare V1253 nagrywa filmy w standardzie 720p.

ZDANIEM CHIP-A: Każdy, kto robi fotografię w wysokiej rozdzielczości, a przy okazji ma telewizor HD, nie przejdzie obojętnie obok takich cyfrówek. Pokaz slajdów w wysokiej jakości jest czymś zupełnie wyjątkowym.

Szybka migawka: Zdjęcie we właściwym momencie

Ci, którzy zechcą zrobić zdjęcie kolibrowi prototypem aparatu firmy Casio, będą w stanie zarejestrować każde uderzenie jego skrzydeł. 6-megapikselowy aparat robi bowiem zdjęcia z niewiarygodną szybkością 60 klatek na sekundę. W porównaniu z profesjonalnymi modelami, np. takimi jak Nikon D3, które kosztują około 15 000 zł i są w stanie zrobić jedynie około dziewięciu klatek w ciągu sekundy, jest to wynik nie do pobicia. Zaletą modelu Casio okazuje się to, że fotograf w przypadku poruszających się obiektów może praktycznie za każdym razem zarejestrować właściwy moment. Ale to nie wszystko, bo może być jeszcze szybciej! W trybie filmowania Casio zapisuje obraz z szybkością 300 klatek na sekundę.

ZDANIEM CHIP-A: Niesamowite urządzenie – warto je kupić, gdy tylko znajdzie się na rynku! Prawdopodobnie technologia zastosowana przez Casio stanie się rynkowym przebojem, pod warunkiem, że cena aparatu zostanie ustalona na rozsądnym poziomie. Casio powinno jednak zwrócić uwagę na szybkość sortowania zdjęć.

Fototelefony: Idealne połączenie dwóch światów

Aparat w telefonie komórkowym stał się praktycznie standardem. Niemal każdy producent oferuje urządzenia z minimum 3-megapikselową matrycą, co pozwala na robienie całkiem dużych odbitek. Dodatkowo jakość zdjęć podnoszą znakomite soczewki, jak te w Nokii N95 firmowane przez renomowane zakłady optyczne Zeiss.

ZDANIEM CHIP-A: Jeśli branża telekomunikacyjna poradzi sobie z nietypowymi dla niej problemami, czyli dużym opóźnieniem migawki i szumami na zdjęciach, to aparaty w telefonach mogą w przyszłości wyprzeć urządzenia kompaktowe. Jest tutaj jednak jeszcze jeden warunek: muszą oferować przynajmniej 3-krotny zoom optyczny.

Megapiksel: Ilość nie idzie w parze z jakością

Wdawać by się mogło, patrząc na działania producentów, że im więcej aparat ma megapikseli, tym lepszą jakość obrazu oferuje. Dość powiedzieć, że najpopularniejsze kompakty charakteryzują się 12-megapikselowymi matrycami, co wystarcza, przynajmniej w teorii, do wydruku plakatu w formacie 50×70 cm. Niestety, diabeł tkwi w szczegółach. Znaczenie zaczynają mieć detale: wielkość przetwornika obrazu oraz jego typ. Na przykład w profesjonalnym urządzeniu, takim jak Canon 1Ds Mark III, na gigantycznym czujniku o wielkości małoobrazkowej klatki filmowej zmieszczono zaledwie 21 megapikseli, a w aparatach kompaktowych na znacznie mniejszej powierzchni mieści się 12 megapikseli. Efekt jest taki, że pojawiają się błędy pikseli i szumy obrazu.

ZDANIEM CHIP-A: Producenci powstrzymują już pikselowe szaleństwo – 6 megapikseli w zupełności wystarczy, by móc wydrukować nawet bardzo duże zdjęcia. ■



KODAK EASY SHARE V1253 to pierwszy kompakt cyfrowy, nagrywający filmy w formacie HD 720p.

KONTROWERSYJNE PRAKTYKI PRODUCENTA MAP

Uczciwe wyłudzanie

Prawo dzieli się na literę i ducha, czyli na zapis przepisów oraz intencję tego zapisu, której celem jest służenie dobru publicznemu. O nieuczciwej uczciwości mówimy, gdy ktoś osiąga wymierne korzyści, bazując na rozdźwięku pomiędzy duchem a literą prawa. *Eryk Algo*

Firma Cartall jest producentem programu Mapa Polski 2007, który wyświetla mapy. Program kosztuje około 15 zł, a kupił go jeden z 70 członków nieformalnej grupy komputerowej – skupionej wokół niewielkiego portalu. To towarzystwo w sierpniu zorganizowało zjazd w Szymocicach k. Raciborza. Aby ułatwić członkom stowarzyszenia dojazd na miejsce spotkania, właściciel programu wygenerował 3 zrzuty ekranowe z mapy i umieścił je na wspomnianej stronie. Zjazd się odbył, uczestnicy rozjechali, ale mapy nikt ze strony nie usunął.

Po jakimś miesiącu właściciel serwisu otrzymał informację od firmy Map1, że nielegalnie rozpowszechnia mapę. Użytkownik natychmiast usunął mapę ze strony i napisał ugodowy email, twierdząc, że był przekonany, iż nabywając aplikację, może publikować wyniki jego użytkowania. Co co więcej, ani słowa o braku możliwości publikacji nie ma w licencji programu. Po kilku dniach otrzymał odpowiedź, że prawo autorskie wymaga zgody na publikację autora mapy, a jego interesy reprezentuje Map1.pl, która działając w porozumieniu z Cartall – autorem programu – ma wyłączne prawo do rozpowszechniania tychże map. Map1 wyceniła 3 fragmenty mapy, które umieścił na stronie użytkownik, na kwotę... bagatela 5391 zł + VAT, proponując polubowne załatwienie sprawy za 3594 zł + VAT.

Niestety, firma Map1 w jednym ma rację: prawo autorskie stanowi, że jeśli autor – w tym przypadku mapy – nie wyrazi pisemnej zgody na jej rozpowszechnianie, to ktoś, kto jej fragment umieści w Sieci, popełnia przestępstwo ścigane z kodeksu karnego. Skwapliwe wykorzystuje to Map1. – Jeśli nie uda nam się zawrzeć ugody, kierujemy sprawę do prokuratury – mówi Anna Pawliczak, kierownik biura obsługi klienta Map1. To bardzo wygodne postępowanie – nie trzeba wynajmować adwokata ani samodzielnie badać sprawy, ponieważ prokuratura ma obowiązek działać po każdym doniesieniu o popełnieniu przestępstwa.

– Najpierw wszczynane jest postępowanie wyjaśniające – mówi Sławomir Różycki, rzecznik prasowy Ministerstwa Sprawiedliwości. Chodzi w nim o to, aby ustalić, czy w danym przypadku faktycznie doszło do naruszenia prawa autorskiego oraz czy jest ono przestępstwem. Jeśli odpowiedź jest twierdząca, rozpoczyna się postępowanie przeciwko osobie. W tym celu przesłuchuje się ją i stawia konkretne zarzuty. Na tym etapie prokuratura może skierować akt oskarżenia do sądu przeciwko takiej osobie albo – jeśli szkodliwość społeczna czynu jest niska – umorzyć postępowanie.

Praktyka firmy Map1 wydaje się powszechna, bo w Sieci działa wiele list dyskusyjnych, których użytkownicy doradzają sobie wzajemnie, co robić podobnych przypadkach. Atmosfera jest gorąca, ponieważ brak ugody może oznaczać oskarżenie z kodeksu karnego i wytoczenie procesu. Przegranie go – obojętnie od wysokości odszkodowania – oznacza umieszczenie oskarżonego w Krajowym Rejestrze Karnym, co raczej nie stanowi powodu do chluby. Dlatego wiele osób nie ryzykuje pójścia do sądu i godzi się na płacenie horrendalnych odszkodowań.

Ile z takich osób ulega „łagodnej perswazji" firmy Map1, nie wiemy, bowiem właściciel firmy, Michał Okonek, nie chce udostępnić tych informacji, zasłaniając się tajemnicą przedsiębiorstwa. Pytaliśmy też, skąd firma dowiaduje się o tego typu aktach naruszenia prawa autorskiego – czy jest to procedura firmy, czy może w Sieci działa jakiś bot. Okonek twierdzi, że otrzymuje informacje od działu technicznego, ale nie zna szczegółów ich pozyskiwania.

Działania tandemu Cartall, który sprzedaje program Mapa Polski 2007, i firmy Map1 są zgodne z prawem, ale trudno je nazwać etycznymi. Nabywca programu sądzi bowiem, że skoro kupił program do robienia map, to może ich używać, choćby po to, by wskazać gościom drogę do domu, ułatwić im dotarcie na ślub albo na organizowany w głuchym lesie kulig. O tym, że nie wolno mu tego zrobić, nie dowie się z licencji programu, a dopiero z propozycji ugody otrzymanej od firmy Map1 (w której mowa jest o kwocie wielokrotnie przekraczającej wartość aplikacji). Może więc po prostu lepiej nie kupować – ostatecznie Google Maps działają 24 godziny na dobę. ■

Zdrowy rozsądek powinien zwyciężyć



Michał Kołodziejczyk, adwokat odpowiadający na pytania związane z problemami prawa komputerowego

Racja w tym sporze jest po stronie czytelnika, gdyż wydaje się, że nie mamy tu do czynienia z naruszeniem warunków licencji. Funkcją programu jest bowiem ułatwianie jego użytkownikom orientowania się w przestrzeni i planowania podróży, czemu ma służyć m.in. generowanie map. Zatem jednorazowe posłużenie się taką mapą, i to nie w celach zarobkowych, lecz w prywatnych kontaktach ze znajomymi z portalu internetowego, należy uznać za zwykłe skorzystanie z programu, za który czytelnik już zapłacił. Tak podpowiada nam zdrowy rozsądek. Nie moglibyśmy przecież za pomocą legalnie zakupionego programu np. wydrukować mapy z trasą dojazdu do naszej działki i rozdać jej sporej grupie znajomych, mając świadomość, że bez uzyskania dodatkowej zgody licencjodawcy i uiszczenia stosownej opłaty, popełniamy przestępstwo.

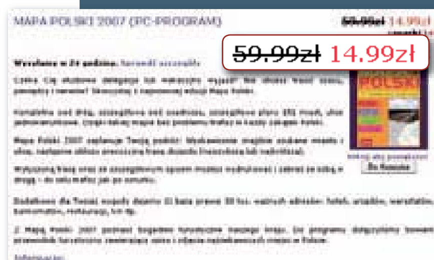
Pokazujemy, w jaki sposób firma Map1 wylicza kwoty odszkodowań

Kupiłeś legalny program? No to teraz dopłacisz za tyle fragmentów mapy Cartall, ile opublikowałeś na swojej prywatnej stronie. Podstawą kalkulacji jest cennik, o którym nie ma słowa w licencji. W opisanym w artykule przypadku było to tak: opublikowano 3 fragmenty mapy, co oznaczałoby konieczność wykupienia co najmniej rocznej licencji na publikację maksymalnie pięciu fragmentów (patrz kolumna 1, wiersz 2 cennika licencyjnego). Razem daje to 1797 zł + VAT. Za publikację bez licencji autor ma prawo zażądać trzykrotności tej kwoty, czyli 5391 zł + VAT. Jednak firma Map1 „wspaniałomyślnie" rezygnuje z części swego zysku i w ugodzie proponuje tylko 2-krotną sumę, czyli 3594 zł + VAT. W tym przypadku użytkownik ma więc wybór: albo zapłaci prawie 4400 zł i będzie miał spokój, albo będzie walczył o swoją rację w sądzie, ryzykując przegraną, co jednocześnie oznacza konieczność zapłacenia pełnego odszkodowania, pokrycia kosztów procesu i wpis w Krajowym Rejestrze Karnym.

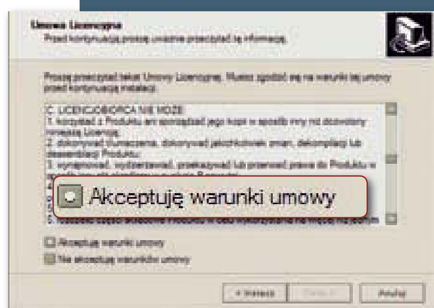
2-5 fragmentów mapy 599,00

UKRYTY CENNIK O kosztach publikowania map w Sieci użytkownik dowiaduje się dopiero na etapie przedprocesowym.

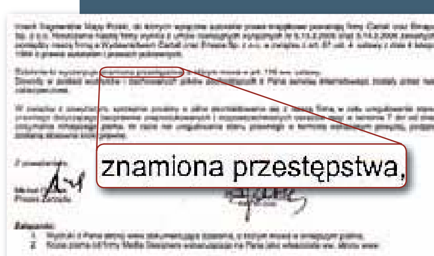
Procedura zarabiania na nielegalnych publikacjach mapy



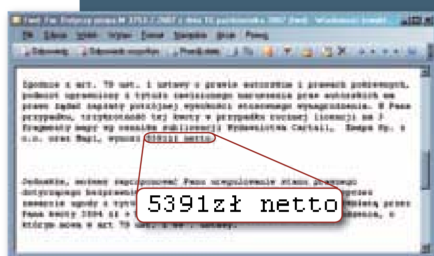
1 *ZAKUP PROGRAMU* Firma Cartall sprzedaje przez Sieć program Mapa Polski 2007. Produkt kosztuje na tyle mało, że nie zastanawiamy się nad zakupem.



2 *NIEWINNA LICENCJA* W licencji nie ma ani słowa o tym, że nie wolno publikować map w Sieci, więc użytkownicy robią screeny z programu i umieszczają je na własnych stronach WWW.



3 *PRZESTĘPSTWO* Po znalezieniu strony, na której umieszczona jest mapa, firma ustala lokalizację witryny i przysyła pocztą pismo informujące o złamaniu prawa oraz prosi o kontakt.

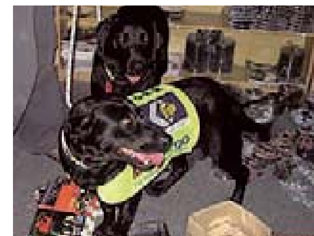


4 *E-MAIL* Po odpowiedzi użytkowanika Map1 przesyła kalkulację, której kwota przekracza wielokrotnie cenę programu.

WYSZKOLONE PSY ODNAJDUJĄ NIELEGALNE PŁYTY CD I DVD

Wywęszyć pirata

W listopadzie przybli do Polski niecodzienni goście. Ośrodek Zakładu Kynologii w Sułkowicach w Centrum Szkolenia Policji Legionowo odwiedziły dwa słynne czworonogi: Lucky i Flo – jedyne psy na świecie, które potrafią wywęszyć płyty CD i DVD. Wyszkolone za 17 tys. dolarów labradory potrafią wyczuć obecność polikarbonatu i innych środków chemicznych używanych do produkcji płyt. Tylko przez 5 miesięcy tego roku w Malezji wykryły prawie dwa miliony pirackich płyt. W Sułkowicach – kolebce polskiej kynologii policyjnej – Lucky i Flo wyszukiwały płyt w bagażnikach pojazdów i pomieszczeniach. Świetnie poradziły sobie też ze wskazaniem płyt w autokarze, szczelnie zapełnionym przez przedstawicieli mediów z kamerami i aparatami fotograficznymi.



DYSKI SZPIEGUJĄ DLA PAŃSTWA ŚRODKA

Fabryczny trojan w akcji



Informatycy tajwańscy twierdzą, że zewnętrzne dyski twarde Maxtor (model Basic 500 GB) mają wbudowane programy szpiegujące. W trudny do uchwycenia sposób dyski te wysyłają zgromadzone na nich dane bezpośrednio na serwery w Chinach. Pikanterii sprawie dodaje fakt, że tego typu urządzeń używa tajwański rząd. Tajwańczycy twierdzą, że w ten sposób tajne państwowe informacje mają trafiać do Państwa Środka. Nie wiadomo jeszcze, w jaki sposób trojany znalazły się na dyskach. Policja tajwańska ustaliła jednak, że na pewno wgrano je tuż przed wysłaniem dysków do sklepów. Według wstępnych szacunków chiński malware trafił na 1800 dysków, z których 300 zainstalowano już w zestawach komputerowych. Na polskim rynku nie ma obecnie tego modelu dysku twardego.

POLICJA PRZEPROWADZA NALOTY NA UŻYTKOWNIKÓW P2P

Panika we Wrocławiu

Strach pomieszany z niedowierzaniem towarzyszył ostatnim akcjom wrocławskich policjantów z sekcji do walki z przestępczością gospodarczą. Grupa śledcza zalogowała się do osiedlowej sieci i namierzyła 136 stanowisk podejrzanych o nielegalne udostępnianie utworów przez strukturę P2P. Zaraz potem nastąpiło właściwe uderzenie – funkcjonariusze weszli do 40 mieszkań i przeprowadzili rewizje. Na nic zdały się tłumaczenia, że każdy dziś ściąga z Sieci MP3 i filmy. Najmłodszy pirat miał 17 lat, najstarszy 35. Po akcji policjanci wysłali listę nielegalnych utworów do Związku Producentów Audio-Video (ZPAV) celem ustalenia strat, jakie ponieśli producenci. Do tej pory najwyższa grzywna, jaką orzekł polski sąd w takiej sprawie, to 12 tys. zł.

Listy dotyczące prawa

Podmienili baterię

Niedawno oddałem laptopa do serwisu firmy Asus z powodu uszkodzonej matrycy. Serwis naprawił komputer, ale wrócił on z inną baterią. Jestem strasznie zdenerwowany tą sprawą, ale co mogę zrobić? – gifter@tlen.pl

ODPOWIEDŹ *Należy podjąć próbę wyjaśnienia sprawy z serwisem, gdyż być może zamiana baterii była wynikiem pomyłki. Jeśli serwis odmówi uwzględnienia reklamacji, warto zwrócić się do powiatowego rzecznika konsumentów o przeprowadzenie mediacji lub do adwokata w celu oceny szans na wygranie sprawy sądowej.*

Wieczysta gwarancja

4 miesiące temu wysłałem kartę graficzną na gwarancji i do tej pory mi jej nie odesłali. Czy mogę żądać zwrotu pieniędzy po takim czasie?– wolfensting@wp.pl

ODPOWIEDŹ *Obowiązki gwaranta określa treść dokumentu gwarancyjnego, zaś odpowiedzialność sprzedawcy wobec konsumenta – art. 8 ustawy o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej. Na jego podstawie można dochodzić zwrotu ceny zakupu dopiero, gdy naprawa lub wymiana na nowy egzemplarz są niemożliwe albo wiążą się z nadmiernymi kosztami. Jednak okres dokonywania naprawy jest zastanawiająco długi i może budzić podejrzenia, że ktoś dokonał przywłaszczenia karty. W takim wypadku należy zastanowić się nad zainteresowaniem sprawą policji.*

Prawa do płyty CHIP

Do pisma CHIP są dołączane płytki. Część zawartego tam softu to programy w pełnych wersjach. Czy mogę zgodnie z prawem wykorzystywać te programy na moim komputerze w pracy? – hubertowy@op.pl

ODPOWIEDŹ *Wszystkie programy na płycie CHIP-a są opatrzone stosowną informacją o ewentualnych ograniczeniach. W zależności od dysponenta praw autorskich mogą to być ograniczenia dotyczące okresu użytkowania czy obowiązku rejestracji na stronie producenta. Należy zatem zapoznać się z warunkami licencji.*

Podsłuch elektromagnetyczny



Bardzo ucieszył mnie artykuł o tym, jak chronić się przed zbyt „opiekuńczą" władzą. W czasach, gdy coraz bardziej uszczuplana jest nasza prywatność i prawa obywatelskie, takie tematy powinny być poruszane częściej. Jeśli mogę o coś poprosić, to o podjęcie problematyki „tempest", czyli przechwytywania emisji elektromagnetycznej z komputera. Czy można się przed tym jakoś bronić? **Grzesiek**

Drugie dno

„Nawet władza cię nie podsłucha", 32

Przeczytałem z ciekawością artykuł o ochronie przed inwigilacją przez rząd i zastanawiam się nad jednym: czy można mieć jakieś tajemnice zabezpieczone hasłem w sytuacji, kiedy w każdej chwili może przyjść policjant/szef/żona i zażądać... podania hasła? Jak nie podasz – znaczy, że jesteś winny i coś ukrywasz. Sam fakt używania zabezpieczeń sprawia, że stawiamy się w kręgu podejrzeń. Paranoik

Rzeczywiście, poruszona kwestia może być w wielu przypadkach poważnym problemem. Jeśli korzystamy z opisanego w artykule programu TrueCrypt, tworzącego zaszyfrowane sejfy na dane, możemy oświadczyć szefowi, że robimy to z obawy przed hakerami, a potem... podać mu hasło do zaszyfrowanej partycji. A co z naszymi tajemnicami? Bez obaw, są bezpieczne. TrueCrypt oferuje mechanizm tzw. podwójnego dna: w zależności od tego, które z dwóch haseł podamy, otworzy prawdziwy zbiór naszych tajnych danych albo przygotowany dla zmyłki zestaw plików, które warto chronić przed wykradzeniem, ale które możemy bezpiecznie pokazać. Szczegóły dotyczące korzystania z tego mechanizmu znajdują się w plikach pomocy TrueCrypta. Redakcja

W obronie blaszaka

„Mac kontra PC: prawdziwy test", 62

Mam kilka krytycznych uwag do artykułu. Na dzień dobry brakuje takiej drobnej sprawy jak porównanie cen testowanego sprzętu. W teście wydajności zwyciężył iMac, ale przyjrzyjmy się dlaczego. Okazuje się, że zestaw Vobisa jest mizerny. Za te pieniądze spokojnie możemy złożyć sprzęt o wiele wydajniejszy. Leon

Świadomie zrezygnowaliśmy z dobierania urządzeń według kryterium ceny. Punktem odniesienia był iMac, dlatego postanowiliśmy dobrać takie urządzenia, które należą do podobnej klasy: uniwersalne komputery domowe o ciekawym, nietuzinkowym wyglądzie. Do konfrontacji wybraliśmy multimedialny, choć niezbyt szybki zestaw Vobisa, bo po prostu nie było innych małych, ładnych, gotowych „blaszaków". Uwadze osób, których zainteresował temat designerskich pecetów, polecamy nowy model Della – XPS One, który naszym zdaniem będzie poważną konkurencją dla iMaca. Niestety, na razie dostępny jest tylko za oceanem. Redakcja

11. rzecz

„10 rzeczy, których nie znosimy w Windows Vista", 24

To, co wymieniliście, to mieszanka rzeczy ważnych i faktycznie dokuczliwych (UAC czy problem z „budzeniem" sprzętu USB) oraz takich, którymi nie przejmuje się pies z kulawą nogą (nie sądzę, aby ktoś płakał, że nie może tworzyć dodatkowych powłok do Visty). Tymczasem najbardziej boli setka drobnych pierdółek, które nie działają albo działają nie tak, jak trzeba. Przykład: po wejściu do niektórych folderów pojawia się okno z informacją »Program COM Surrogate przestał działać«... Nie wiecie czasem, co z tym zrobić? Viściarz

Rozumiemy, że nasza lista 10 najbardziej denerwujących cech Visty może nie każdemu pasować – to subiektywny wybór, a niestety, jest w czym wybierać... Jeśli zaś chodzi o błąd „COM Surrogate", to pojawia się on w momencie, kiedy system próbuje wyświetlić miniatury zawartości plików filmowych znajdujących się w folderze – przyczyną jest problem z kompatybilnością kodeków (najczęściej po zainstalowaniu starszych wersji Nero lub pakietu kodeków ffd Show). Rozwiązaniem jest odinstalowanie problematycznego zestawu kodeków i zainstalowanie innego, np. Vista Codec Pack. Redakcja

Raj po rosyjsku

„Rosyjskie raje downloadowe", 114

Gratuluję fantastycznego tematu, czegoś takiego jeszcze nie było! Nie powiem, bardzo podoba mi się możliwość grania na nosie korporacjom i legalne ściąganie pirackich kopii filmów i muzyki, ale martwi mnie jedna rzecz – piszecie, że do pobranych filmów trzeba ściągnąć napisy, bo w ich ścieżce dźwiękowej jest rosyjski lektor. Jeśli nie ma możliwości wyłączenia go, to pełnowymiarowa katastrofa! Nie zamierzam słuchać rosyjskiego podkładu pod zachodnie hity, nawet w ramach pokazywania środkowego palca spaślakom z RIAA... Chyba że coś źle zrozumiałem... Che-Sław

We wszystkich filmach, które ściągnęliśmy, zbierając materiał do artykułu, był na stałe wbudowany w ścieżkę dźwiękową rosyjski lektor. Przyznajemy, że nie przetestowaliśmy wszystkich serwisów, może w którymś z nich filmy mają oryginalną ścieżkę dźwiękową. Redakcja

Torrentem też legalnie?

„Rosyjskie raje downloadowe", 114

W artykule na temat rosyjskich przekrętów z prawem autorskim i serwisów, z których można legalnie, a może raczej „legalnie ;-)" pobrać filmy i muzykę, piszecie o alternatywach dla tego typu usług. Wymieniacie tam płatny serwis torrenty.org – czy to znaczy, że pobieranie stamtąd można uznać za mniej więcej legalne? Andrzej M.

Na gruncie prawa nie można uznać za legalną żadnej metody pobierania chronionych utworów, która równocześnie związana jest z ich rozpowszechnianiem. Serwis torrenty.org przedstawiliśmy jako jeden z przykładów pobierania opłat za ściągane filmy. Jeśli jednak są to filmy, do których nie mamy prawa, narażamy się na odpowiedzialność karną. Redakcja

Największy twardy

„Tuning notebooka", 120

Mam notebooka z procesorem Pentium IV Mobile i dyskiem 40 GB, zachęcony waszym artykułem chciałem wymienić dysk na pojemniejszy. Wygląda na to, że mam dysk ATA, bo ma piny, a nie płaskie złącze. Mam pytanie: jaki największy dysk mogę włożyć do środka? Thomass

Faktycznie, piny w złączu dysku oznaczają interfejs ATA. W notebooku z procesorem PIV praktycznie nie ma prawa być innego rodzaju HDD. Najpojemniejsze sprzedawane w tej chwili dyski 2,5" ATA osiągają 250 GB – ale producenci pracują nad kolejnymi modelami dla tego interfejsu. Redakcja

CHIP

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.



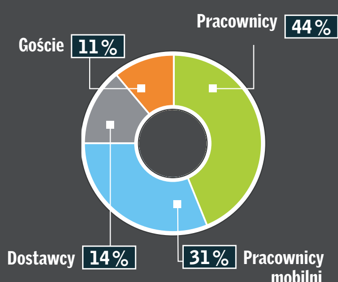
Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: (022) 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres propozycje@chip.pl możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na naszej płycie CD/DVD.

Barometr ryzyka



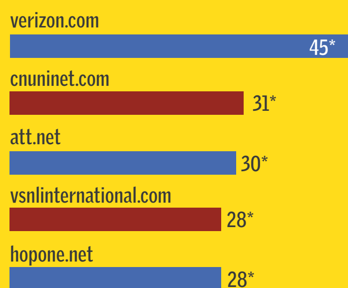
Ataki na firmy



Firmy podejrzewają, że największym zagrożeniem dla ich sieci są ich pracowników.

Źródło: www.spamhaus.org

Spamujący dostawcy



*zarejstrownych zdarzeń/dostawcę Źródło: www.spamhaus.org

Duży amerykański dostawca Internetu, Verizon, rejestruje wielu spamerów, ale nic z tym nie robi.

TOP 5 wirusów

1	Email-Worm.Win32.NetSky.q	trojan	20,11%
2	Trojan-Spy.HTML.Fraud.ay	phishing	10,83%
3	Email-Worm.Win32.NetSky.aa	trojan	9,07%
4	Worm.Win32.Feebs.gen	downloader	5,97%
5	Email-Worm.Win32.Mydoom.l	trojan	5,85%

Źródło: Kaspersky Lab (X/2007)

Ogromny botnet zagraża Internetowi

■ Pomyśl dwa razy, zanim otworzysz niespodziewanego emaila z zabawną zawartością. Operatorzy sieci botnet znów podstępnie atakują. Rozsyłając listy z takimi tematami jak np. „Jeszcze nigdy się tak nie uśmiałem!!!" próbują oni skusić internautów do odwiedzenia anglojęzycznej strony „The Laughing Psycho Kitty Cat".

Po jej otworzeniu użytkownicy są pozdrawiani przez kota, którego szeroki uśmiech przygotowano w programie graficznym. Mały kotek wygląda nawet zabawnie. Wszystko po to, żeby zmusić ofiarę do kliknięcia czegokolwiek, co znajduje się w witrynie. Gdy tylko użytkownik to zrobi, przeglądarka zaczyna ściągać plik o nazwie SuperLaugh.exe. Niestety, na komputerze zamiast zabawnych kociaków znajdzie się bot Zhelatin. Jego uruchomienie spowoduje, że nasz pecet dołączy do największej sieci botów na świecie – Storm Worm.

Niezniszczalny: Botnet, którego nie można zatrzymać

Niełatwo jest określić liczbę obecnie zainfekowanych pecetów. Część ekspertów uważa, że może ich być nawet 50 milionów! Jednak bardziej realne wydaje się, że jest ich 5 milionów – a i to przecież ogromna liczba. Bez względu na to, Storm Worm jest największym, ze znanych do tej pory botnetów. Jego moc obliczeniowa przewyższa możliwości najbardziej wydajnego w tym momencie superkomputera.

Ta olbrzymia sieć nie została zniszczona tylko dlatego, że boty nie porozumiewają się już między sobą poprzez centralną jednostkę. Zamiast tego używają połączeń peer-to-peer, czyli dokładnie takich samych jak internauci korzystający z aplikacji do współdzielenia plików, chociażby w sieci eDonkey. Wykorzystywanie przez boty protokołu Overnet powoduje, że gdy tylko jedno z ogniw przestaje działać, system sam się naprawia i wypełnia powstałą lukę.

Inspiracja: Storm Worm jest wzorem dla hakerów

Może nie jest to zbyt pocieszające, ale ofiarami Storm Worma w większości przypadków są anglojęzyczni użytkownicy. Polacy, przynajmniej na razie, mogą czuć się bezpiecznie, ponieważ metody stosowane przez hakerów nie są w wypadku polskojęzycznych internautów zbyt skuteczne.

Wysyłane listy pisane są po angielsku, najczęściej też adresowane są do obywateli USA. Dotyczą amerykańskich świąt czy wydarzeń sportowych. Można się jednak zacząć obawiać, że przestępcy, widząc, jaki efekt przynoszą ich działania, szybko wpadną na pomysł dostosowania fałszywych listów i stron do gustów polskich (i nie tylko) użytkowników Sieci. Niewykluczone więc, że Storm Worm będzie się rozrastał i niebawem faktycznie będzie liczył 50 milionów botów. Więcej o tym jak działają botnety piszemy na 106.

Info: www.cyber-ta.org



NIEBEZPIECZNA ROZRYWKA **Uwaga! Za zabawnymi treściami na tej stronie kryje się największa na świecie sieć botów.**

ESET SMART SECURITY I NOD32

Nastawiony na bankowość elektroniczną

Firma ESET udostępniła najnowszą wersję NOD32 Antivirus oraz zupełnie nowy pakiet bezpieczeństwa o nazwie Smart Security. Jest to zintegrowany pakiet, w którego skład wchodzą: antywirus, antyspyware, firewall i antyspam, działające jako jeden proces w pamięci komputera i wewnętrznie wymieniające między sobą informacje na temat badanych zagrożeń. Unikalna budowa pozwoliła osiągnąć niespotykaną szybkość działania – produkt firmy ESET nie powoduje spowolnienia pracy komputera, zajmuje tylko 40 MB na dysku i jest prawie trzydziestokrotnie szybszy od rozwiązań konkurencji. Równocześnie ukazała się najnowsza wersja programu NOD32 Antivirus. W wersji 3.0 zyskał on zupełnie nowy interfejs, poprawiono też możliwość usuwania znalezionych zagrożeń oraz dodano czarną listę adresów stron internetowych, które mogą zawierać groźne dla komputera wirusy i robaki.

Info: www.eset.com



Nowe zagrożenia



WINAMP

Zgodnie z doniesieniami firmy iDefense oprogramowanie Winamp Mediaplayer w wersji starszej niż 5.5 może zostać przerobione poprzez specjalnie spreparowany link. W rezultacie atakujący uzyskuje możliwość wprowadzenia tą drogą złośliwego kodu do komputera.

■ **Rozwiązanie:** Uaktualnij Winampa do najnowszej wersji.

Info: **: www.winamp.com**

KASPERSKY SCANER

Hakerzy mogą przemycić dowolny kod do systemu za pomocą luki w kodzie ActiveX modułu skanera online firmy Kaspersky. Problemy sprawiał wykorzystywany w kilku funkcjach format ciągu.

■ **Rozwiązanie:** Aktualizacja jest już dostępna na stronie producenta.

Info: **www.kaspersky.pl**

OFFICE

Według informacji Microsoftu, aktualizacja o numerze MS07-060 łata krytyczną lukę w edytorze Word. Korzystając z tej luki, hakerzy mogli wprowadzać złośliwe kody i próbować przejmować kontrolę nad PC, posługując się spreparowanym dokumentem Worda.

■ **Rozwiązanie:** Jak najszybciej należy zainstalować aktualizację.

Info: **www.microsoft.pl**

INTERNET EXPLORER

Publikując osobną aktualizację, Microsoft załatał kolejne luki w swojej przeglądarce WWW. Dziury umożliwiały przejęcie kontroli nad przeglądarką i systemem Windows za pomocą specjalnie zaprojektowanej strony internetowej.

■ **Rozwiązanie:** Nie zwlekaj z aktualizacją!

Info: **www.microsoft.pl**

PODSTĘPNY ANTYSPYWARE

Fałszywa strona Microsoftu



Rozwiązania Microsoftu dotyczące bezpieczeństwa zostały wykorzystane przez hakerów! Nazwa firmy – Microsoft – została przypisana do jednego z najnowszych trojanów, co ma pomóc w uśpieniu czujności ewentualnych ofiar ataku. Aby jeszcze bardziej zwiększyć wiarygodność, hakerzy stworzyli stronę „Microsoft Antispyware Center". Osoby, które ją odwiedzają, czują się bezpiecznie, widząc znane z systemu operacyjnego ikony i kolorystykę. Witryna informuje, że znalazła na komputerze użytkownika groźne dla jego peceta pliki i proponuje ich usunięcie. Kiedy tylko wciśniemy przycisk „Remove All", rozpocznie się ściąganie pliku „setup.exe". Nietrudno się domyślić, że plik nie zawiera żadnej aplikacji Microsoftu, która ma usunąć niebezpieczne pliki z komputera. Zamiast tego instaluje się „szkodnik", który wprowadza zmiany w Rejestrze oraz obniża poziom bezpieczeństwa Internet Explorera. Gdy tylko to zrobi, ściąga z Sieci trojana, który instaluje się w katalogu C:\Windows\System32. Program przechwytuje hasła dostępu i bombarduje użytkownika wyskakującymi okienkami. Chociaż niebezpieczna strona wciąż działa, już prawie wszystkie skanery z najnowszymi sygnaturami rozpoznają trojana i blokują instalację

Info: www.f-secure.com

Web 2.0 bez przeglądarki WWW

Adobe postanowił odstawić przeglądarkę internetową do lamusa. Nowe aplikacje mają zastąpić serwisy Web 2.0. A wszystko to dzięki Adobe Integrated Runtime. *Jan Leopolski*

Istotą technologii Web 2.0 jest korzystanie z serwisów internetowych podobnie jak z programów uruchamianych na komputerze. Konieczne okazuje się jednak wykorzystanie przeglądarki WWW – bez Internet Explorera, Firefoksa czy Opery nie jesteśmy w stanie uruchomić nawet najprostszej usługi Web 2.0. Firma Adobe przedstawiła natomiast aplikacje działające lokalnie, ale potrafiące korzystać z zasobów Internetu podobnie jak serwisy Web 2.0, na przykład odtwarzacz muzyczny, który pobiera nagrania zarówno z dysków lokalnych, jak i serwisów sieciowych, nie zmuszając użytkownika do łączenia się z jakimiś stronami.

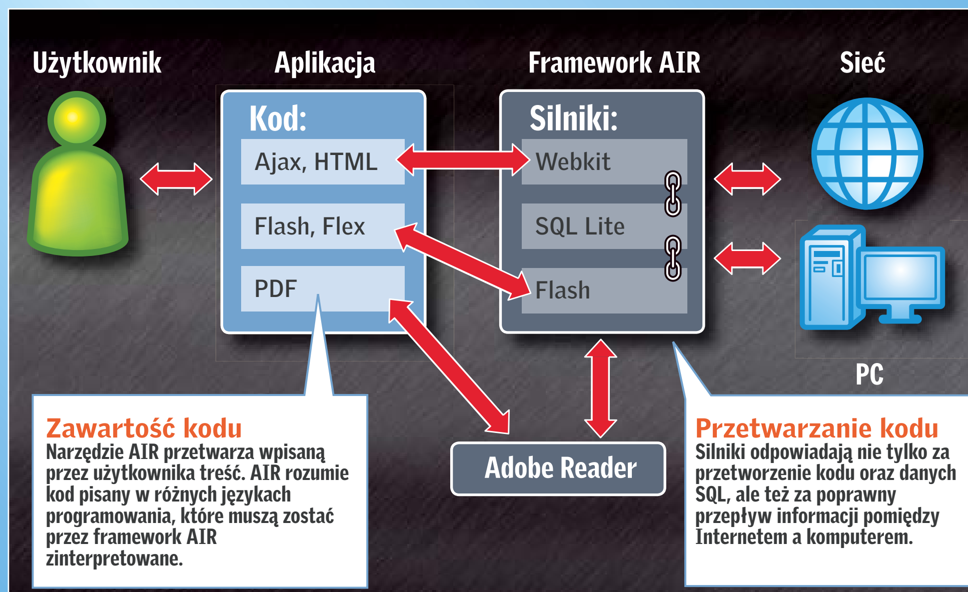
W obejściu konieczności korzystania z przeglądarki ma pomóc rozwiązanie Adobe Integrated Runtime. AIR potrafi korzystać z internetowych baz danych i dostępnych w Sieci plików tak, jakby były to lokalne zasoby komputera. Pośrednictwo przeglądarki internetowej staje się zbędne. Co ciekawe, skrót AIR odczytywany bywa też od końca jako Rich Internet Applications, czyli bogate aplikacje internetowe.

AIR to także rewolucja w wyglądzie programów. Zwykle aplikacje uruchamiane w systemie Windows mają wciąż ten sam, jakże nudny interfejs składający się z górnej listwy, w której znajdziemy odpowiednie opuszczane menu z najróżniejszymi opcjami. Choć pod Vistą wygląd interfejsu jest bardziej kolorowy i zastosowano w nim przezroczystość, koncepcja obsługi programu nie zmieniła się. Stworzenie interfejsu aplikacji, który będzie inny od domyślnego dla Windows, jest co prawda możliwe, oznacza jednak dla twórcy dodatkowy nakład pracy.

Projekty typu AIR nie mają ograniczeń w kwestii interfejsu, podobnie jak tworzone we Flashu animacje internetowe. Na przykład twórcy programu iPhone postanowili wykorzystać sposób obsługi znany z telefonu komórkowego Apple. Co więcej, aplikacja ta wygląda tak samo pod systemem operacyjnym Windows i pod Mac OS. Programiści, którzy postanowią skorzystać z narzędzia AIR, bez większego nakładu pracy stworzą odpowiadający własnemu gustowi kształt okna aplikacji, a także strukturę menu. Takiej swobody artystycznej nie oferuje żadna inna aktualnie wykorzystywana platforma.

Od użytkownika do Sieci: Tak działa Adobe AIR

Adobe AIR umożliwia tworzenie aplikacji zgodnych z Web 2.0. Do tego celu wykorzystywany jest elastyczny framework, który obsługuje języki internetowe.



Wykorzystanie AIR: Pobieramy, instalujemy, używamy

Środowisko AIR jest darmowe. Nim zaczniemy korzystać z nowych możliwości, musimy pobrać framework AIR ze strony labs.adobe.com/showcase/air. Po zainstalowaniu frameworku możemy pobrać ze strony AIR i przetestować pierwsze dostępne narzędzia. Są one rozprowadzane na licencji freeware. Instalacja narzędzi nie sprawi najmniejszych kłopotów, gdyż w przeciwieństwie do zwykłych aplikacji windowsowych, programy AIR ani nie zaśmiecają Rejestru systemowego, ani nie wykorzystują dostępnych w systemie operacyjnym bibliotek DLL. Dzięki temu natychmiast po odinstalowaniu narzędzia z powrotem mamy czysty system operacyjny.

Instalację pojedynczych komponentów rozpoczniemy, klikając dwukrotnie pobrany plik AIR. Środowisko na razie znajduje się w fazie beta, jednak już na początek 2008 roku planowane jest udostępnienie finalnej wersji.

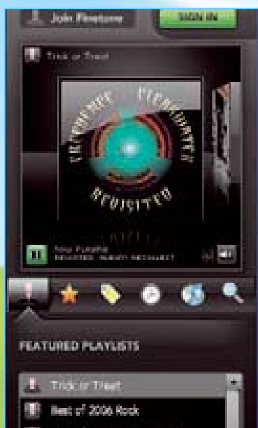
Wnętrze AIR: Trzy silniki odpowiedzialne za kod

Na framework AIR składają się trzy główne elementy, które umożliwiają połączenie pulpitu komputera z Internetem: Webkit, Flash oraz baza danych SQL Lite.

Silnikiem odpowiedzialnym za przetwarzanie kodu HTML został Webkit, którego możliwości możemy porównać z Gecko stworzonym przez Mozilla Foundation. Webkit jest również wykorzystywany przez przeglądarkę Safari do poprawnego uruchamiania apletów. Wybór tego silnika nie jest taki zły, ponieważ Webkit łączy dobrą wydajność z równoczesnym poprawnym wyświetlaniem stron internetowych napisanych według standardu HTML. Webkit jako składnik Web 2.0 został wykorzystany przede

Przydatne, eleganckie, a w dodatku za darmo: nowe narzędzia AIR

Nowe aplikacje AIR udowadniają, że bez przeglądarki Internet wygląda lepiej, a przy tym bez dwóch zdań sprawia większą frajdę. Przykładem może być klon iPhone'a wykorzystywany do telefonowania z naszego komputera.



FINETUNE Internetowe radio jako aplikacja.



ADOBE MEDIA PLAYER Odtwarzacz pobiera pliki zarówno z dysku, jak i z Internetu, niestety – na razie obsługuje jedynie pliki Flash.



AIR IPHONE Wygląda jak telefon Apple'a, a to jednak AIR.

Start

wszystkim w celu poprawienia wyglądu interfejsu. Za właściwe przetwarzanie kodu aplikacji jest natomiast odpowiedzialny silnik Flash – niezbędny do działania całego AIR. Jednak zastosowany w AIR silnik Flash charakteryzuje się o wiele większą funkcjonalnością niż znany odtwarzacz plików SWF. Przede wszystkim ma on dostęp do lokalnego systemu plików, jak również prawo do odczytywania oraz zapisywania danych na dysku twardym. Dzięki temu możemy za pomocą mechanizmu przeciągnij i upuść przenosić pliki do aplikacji.

Niestety, Flash równocześnie ogranicza możliwości platformy AIR, gdyż w przeciwieństwie do Silverlight firmy Microsoft, programiści nie mogą wykorzystywać go do tworzenia aplikacji tradycyjnych języków programowania typu C czy C++. Wybór narzędzi pracy zostaje więc ograniczony do typowych języków internetowych, jak JavaScript czy HTM, oraz technologii Flex stworzonej przez Adobe do przygotowywania aplikacji Flash. Ograniczony wybór języków programowania, choć dotkliwy dla programistów, ma jednak sens ze względu na koncepcję AIR, która od początku zakładała pracę na różnych systemach operacyjnych. Obecnie platforma jest rozwijana z myślą o Windows oraz Mac OS. Adobe planuje najpóźniej na początku 2008 roku udostępnienie wersji do Linuksa.

Bezpieczeństwo: Zabezpieczenia przed atakami z Sieci

W przypadku platformy, która pobiera dane zarówno z lokalnego komputera, jak i z Sieci, natychmiast rodzi się pytanie: na ile jest to bezpieczne? Generalizując, można stwierdzić, że dziury w zabezpieczeniach, które zostały wykryte w odtwarzaczu Flash czy przeglądarce Safari, mogą potencjalnie występować we frameworku AIR, ponieważ opiera się on na podobnym kodzie.

Platforma AIR umożliwia jednak podjęcie kilku kroków mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa sytemu. Na przykład została zablokowana możliwość instalowania aplikacji w tle, bez wiedzy użytkownika. Zawsze jesteśmy pytani o zgodę przed instalacją. Dodatkowo w odpowiednim oknie możemy sprawdzić informacje o wydawcy oprogramowania, o tym, czy aplikacja została cyfrowo podpisana oraz jaki jest jej poziom praw dostępu do systemu operacyjnego.

Kod każdej aplikacji AIR jest wykonywany w odizolowanych od reszty zasobach. Możemy też ograniczyć prawa aplikacji, w ekstremalnym wypadku umożliwiając jedynie odczyt plików. Ograniczenia dotyczą też wykonywania kodu HTML.

Programowanie: Konwersja serwisu do aplikacji

Narzędzia do Web 2.0, które zostały napisane w językach HTML oraz JavaScript, można łatwo przekształcić w aplikacje AIR. Wykonuje się to za pośrednictwem dostępnego w Internecie SDK (Software Development Kit) bądź wykorzystując wtyczkę AIR do Flasha lub Flexbuildera. Flexbuilder jest od wersji 3.0 aplikacją Open Source, zatem nie poniesiemy dodatkowych kosztów.

Kompilacja przebiega bezproblemowo. W najlepszym możliwym przypadku wystarczy stworzyć plik XML. Składnikiem każdego pakietu AIR jest plik »application.xml«, w którym zostały opisane podstawowe parametry aplikacji, jak nazwa programu, wersja, a także dane dotyczące ochrony praw autorskich. Programiści mogą plik stworzyć ręcznie za pomocą AIR SDK bądź w pełni automatycznie, dzięki odpowiedniej wtyczce AIR do platformy Flash lub Flex.

Podsumowanie: AIR wprowadza Web 2.0 na nasz pulpit

Sama koncepcja AIR jest na tyle przyszłościowa, że może mieć znaczny wpływ na oblicze technologii Web 2.0. Najlepszy przykład to Finetune: radio internetowe z muzyką odtwarzaną na życzenie nie jest już obsługiwane jedynie za pośrednictwem strony internetowej. Dzięki AIR mamy do niego dostęp również bezpośrednio z pulpitu.

Czy jednak znajdzie się wystarczająca liczba programistów zainteresowanych nową platformą? Tradycyjne języki programowania, takie jak C czy C++, są wykorzystywane przez liczne grono programistów, jednak w przypadku technologii Flash nie znając języka ActionScript, nie będą oni w stanie stworzyć najprostszego narzędzia AIR. Projektanci zajmujący się tworzeniem banerów reklamowych w technologii Flash również nie potrzebują AIR. Pozostaje jedynie grono entuzjastów, którzy dobrze znają Web 2.0, a przy tym mają zapał, żeby wprowadzić swoje pomysły w życie. Najlepszym rozwiązaniem wydaje się połączenie platform AIR i Silverlight, tak by mogły powstawać narzędzia internetowe niewymagające przeglądarki, pisane w tradycyjnych językach programowania.

Info: labs.adobe.com ■

CHIP PRODUKT ROKU 08

WYBIERZ I WYGRAJ

Laboratorium CHIP-a testuje w ciągu roku tysiące urządzeń i programów, wskazując dopracowane rozwiązania i piętnując niedoróbki. To jednak wy – czytelnicy CHIP-a – zdecydujecie, którym z wyróżniających się produktów w poszczególnych kategoriach przypadnie prestiżowy tytuł najlepszego z najlepszych. Tytuł Produktu Roku 2008. Biorąc udział w głosowaniu, macie też szansę zdobyć niesamowite nagrody. A rozdamy ich ponad 200!!!

Szczegóły dotyczące głosowania zamieszczone są na specjalnej tekturowej wkładce.



1

Nagroda
Notebook Acer Aspire 2920
o wartości 6000 zł



2

Nagroda
Komputer z monitorem HP Pavilion m9040 Media Center
o wartości 5500 zł

3

Nagroda
Notebook NTT Corrino 202SR 12"
o wartości 3300 zł





Nagroda
(za miejsca 4 i 5)
Płyty główne Gigabyte MA790FX-DQ6da i X38T-DQ6, każda o wartości 750 zł



Nagroda **(za miejsce 6)**
Karta graficzna Gigabyte NX88T512H 8800GTda o wartości 700 zł



Nagroda **(za miejsca 15–21)**
Siedem ruterów SMC WBR14N2, każdy o wartości 515 zł



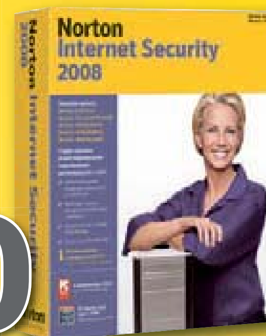
Nagroda
(za miejsca 7–14)
Osiem ruterów D-Link DIR 655, każdy o wartości 530 zł



Nagroda
(za miejsce 22)
Plecak CompuDayPack o wartości 299 zł



Nagroda **(za miejsca 23–42)**
Dwadzieścia odtwarzaczy Trak MP4 VMP-460 1GB FM, każdy o wartości 219 zł



Nagroda **(za miejsca 43–52)**
Dziesięć pakietów Norton Internet Security 2008, każdy o wartości 210 zł



Wyróżnienia
Dwadzieścia toreb Touareg BackPack, każda o wartości 140 zł



Wyróżnienia
Trzydzieści pamięci Pretec i-Disk BulletProof 1GB, każda po 80 zł



Wyróżnienia
Dwadzieścia pendrive'ów GoodDrive Fresh 1 GB, każdy o wartości 40 zł



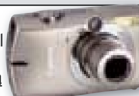
Wyróżnienia
Sto myszy optycznych E5 Lighting USB, każda o wartości 35 zł

CHIP PRODUKT ROKU 08

Aparaty cyfrowe – kompakty

Kompakt to aparat prosty w obsłudze, niedrogi i o poręcznych gabarytach – taki, że można go nosić wszędzie ze sobą. Nowoczesne cyfraki oferują matryce nawet 12 Mpix, duże zoomy optyczne, spory zakres ISO, odskakując nawet najlepszym komórkom.

Canon Digital IXUS 960 IS



To najmłodszy przedstawiciel długiej linii kompaktów Digital Ixus – tym razem z 12-Mpix matrycą, elegancką, tytanową obudową i systemem wykrywania twarzy. Do tego należy dodać wielki wyświetlacz i nowy procesor obrazu oraz stabilizację matrycy.

KOD PRODUKTU 0101

Nikon Coolpix P5100



Aparat, który choć jest kompaktem, oferuje naprawdę wiele, np. możliwość ręcznego ustawiania parametrów zdjęcia, optyczny wizjer, stopka pod lampę błyskową czy możliwość instalacji konwerterów i filtrów.

KOD PRODUKTU 0102

Olympus FE-300



Czarna, uzupełniona chromowanymi detalami metalowa obudowa Olympusa FE-300 jest cieniutka i z łatwością mieści się nawet w niezbyt dużej kieszeni. Aparat wyposażony jest w matrycę o rozdzielczości 12 Mpix.

KOD PRODUKTU 0103

Panasonic Lumix DMC-FX100



Zaletą Panasonica jest podwójny system stabilizacji, który tym razem współpracuje z matrycą o rozdzielczości 12 Mpix. Do tego należy wspomnieć o trybie High Sensitivity, rozszerzającym zakres czułości aż do ISO 6400.

KOD PRODUKTU 0104

Pentax Optio A40



Optio A40 to pierwszy kompakt Pentaksa z matrycą o typowej dla droższych aparatów rozdzielczości 12 Mpix. Mimo niewysokiej ceny znajdziemy tu wszystko, co trzeba: 3-krotny zoom optyczny czy też stabilizację matrycy.

KOD PRODUKTU 0105

Sony DSC-H3



Zdjęcia przyrodnicze? Portrety dzieci bez przerywania ich zabawy? Nie ma problemu – DSC-H3 mimo kompaktowych rozmiarów ma obiektyw Carl Zeiss oferujący zoom x10, przy jasności f/3.5–4.4.

KOD PRODUKTU 0106

Aparaty cyfrowe – lustrzanki

Jeśli mamy ambicję robić ładne i ciekawe zdjęcia, a nie tylko dokumentować wydarzenia, warto sięgnąć po cyfrową lustrzankę. W ostatnich miesiącach ich ceny spadły do rozsądnego poziomu, tymczasem ich możliwości stale przybywa.

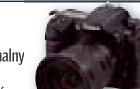
Canon EOS 40D



Szybki, wzmocniony i robi świetne zdjęcia. Ten aparat w pełni zasługuje na miano półprofesjonalnego, chociaż funkcja life-view, czyli kadrowania poprzez ekran LCD, a nie celownik nie jest zaimplementowana idealnie.

KOD PRODUKTU 0201

Nikon D300



Aparat Nikona to sprzęt naprawdę wysokiej klasy. Co ciekawe, w pełni funkcjonalny system podglądu kadru na wyświetlaczu oraz możliwość ustawiania ostrości jak w kompaktach to ukłon w stronę mniej zaawansowanych fotografów.

KOD PRODUKTU 0202

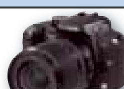
Olympus E-510



Jest stabilizacja i czyszczenie matrycy, jest zestaw funkcji na tyle bogaty, żeby przewyższyć oczekiwania większości użytkowników amatorów, jest też wreszcie rozsądna cena. Wysokiej rozdzielczości matryca należy do systemu 4/3.

KOD PRODUKTU 0203

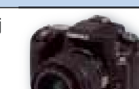
Panasonic Lumix DMC-L10



Chociaż korpus nie imponuje możliwościami, nabywcy DMC-L10 nie powinni być zawiedzeni – w komplecie otrzymają bowiem świetny obiektyw, znacznie lepszy niż ten, który w swoich zestawach proponuje konkurencja.

KOD PRODUKTU 0204

Pentax K100D Super



Świetna propozycja dla mniej zamożnych fotografów: aparat Pentaksa jest wyposażony w matrycę, która ma zaledwie 6 Mpix, ale należy do typu APS-C, tak jak elementy światłoczułe profesjonalnych lustrzanek.

KOD PRODUKTU 0205

Sony Alfa A700



Pierwsza lustrzanka Sony dla wymagających fotografów. Światłoczuła matryca ma rozdzielczość 12 Mpix i jest wyposażona w bardzo skuteczny system stabilizacji, który pozwala robić ostre zdjęcia nawet w trudnych warunkach.

KOD PRODUKTU 0206

Drukarki atramentowe

Obecnie trudno kupić drukarkę atramentową, która nie ma możliwości wydruku zdjęć. Producenci coraz częściej idą dalej, oferując np. duplekser, łączność bezprzewodową czy możliwość bezprzewodowej transmisji danych.

Canon Pixma iP4500



Uznawana jest za jedną z najlepszych drukarek na rynku. Powody? Wbudowany duplekser (druk obustronny), bardzo szybka praca, wysoka jakość, tryb cichego działania i dwa pojemne podajniki papieru.

KOD PRODUKTU 0301

Epson Stylus D120



Niedroga drukarka przeznaczona do domu lub małej firmy. Bardzo szybki wydruk tekstu – do 37 str./min. Urządzenie równie dobrze radzi sobie z wydrukiem fotografii w wysokiej jakości.

KOD PRODUKTU 0302

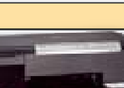
Epson Stylus Photo R285



Model stworzony z myślą o fotografach. W tym względzie sprawdza się bardzo dobrze. Fotografia o rozmiarach 10x15 cm jest drukowana w zaledwie 27 sekund (w trybie wysokiej jakości). Urządzenie korzysta z 6 kartridży.

KOD PRODUKTU 0303

HP OfficeJet Pro K5400dn



Urządzenie bardzo dobrze sprawdza się przy wydruku tekstu. Robi to dokładnie i na dodatek bardzo szybko. Nieco gorzej wypada podczas drukowania zdjęć wysokiej jakości. Kolejny plus to bardzo niskie koszty wydruku.

KOD PRODUKTU 0304

HP Photosmart D7460



Wbudowany kontroler Bluetooth, czytnik kart pamięci czy dotykowy ekran o przekątnej blisko 9 cm przypadną do gustu fotoamatorom. Ponadto drukarka sprawdzi się w typowych zastosowaniach domowych.

KOD PRODUKTU 0305

Lexmark Z1420



Ma wbudowany kontroler WLAN pracujący w standardzie 802.11g, dzięki któremu będziemy mogli drukować bezprzewodowo. Model stworzony z myślą o biurach, jednak bez problemów poradzi sobie z wydrukiem fotografii.

KOD PRODUKTU 0306

Drukarki laserowe

Ponieważ głównym nabywcą „laserów" są firmy, producenci raczej nie przykładali większej wagi do designu. Wygląda jednak na to, że smutne, szare, wielkie pudła będą wyglądały ładniej. Zapowiedzią tej zmiany jest Samsung ML-1630.

Brother HL-4050CDN



Rozbudowany sterownik umożliwia m.in. nadrukowanie daty i czasu na każdym arkuszu papieru. Brother może to zrobić na obu stronach kartki. Drukarka informuje nas o swoim stanie za pomocą wyświetlacza.

KOD PRODUKTU 0401

Brother HL-5270DN



Drukarka została wyposażona w wyświetlacz LCD podświetlany kolorami informującymi o stanie urządzenia. Brothera należy pochwalić także za dużą wydajność kasety startowej oraz funkcjonalność sterownika.

KOD PRODUKTU 0402

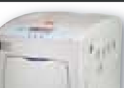
HP LaserJet P2014



Urządzenie firmy HP charakteryzuje się bardzo dużą szybkością druku. Co ciekawe, model P2014 podczas tej czynności wcale nadmiernie nie hałasuje. Nie można się przyczepić także do jakości wydruków.

KOD PRODUKTU 0403

Nashuatec Aficio SP C410DN



Wysoka jakość wydruku – również w kolorze, co nie zdarza się często pośród urządzeń tego typu. Kolejne zalety to wbudowany duplekser i wskaźnik zużycia tonerów.

KOD PRODUKTU 0404

Samsung ML-1630



Elegancki design sprawia, że drukarka Samsunga wygląda niesamowicie na tle nijakich pod tym względem konkurentów. Ponadto jest cicha i ma niewielkie wymiary.

KOD PRODUKTU 0405

Xerox Phaser 6180DN



Wysoka szybkość wydruku, bogata funkcjonalność sterowników, wskaźnik zużycia tonerów oraz specjalny przycisk do budzenia drukarki z trybu uśpienia – to tylko niektóre z zalet Xeroksa.

KOD PRODUKTU 0406

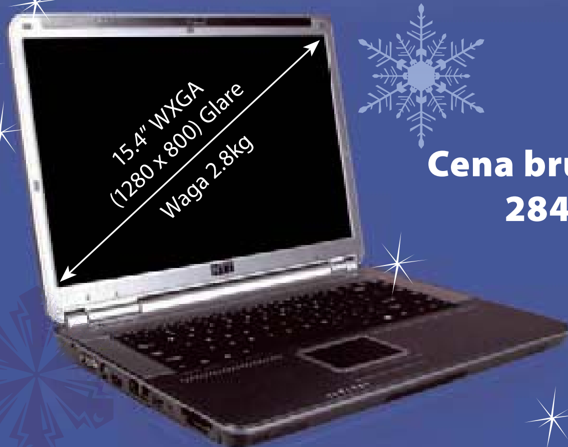
NTT System zaleca system Windows Vista® Home Premium

NTT SYSTEM

Najlepiej tworzone technologie







Cena brutto: 2849zł,-

Notebook NTT Corrino 611SR

- Mobilna technologia Intel® Centrino® Duo:
  - Procesor Intel® Core™2Duo T5250 1,66GHz c.2MB FSB800
  - Chipset Intel® 965GM z kartą graficzną Intel® GMA X3100 256MB
  - Najnowsza karta sieci bezprzewodowej Intel® Wireless WiFi Link 4965AG
- Oryginalny Windows Vista® Home Premium
- 1GB RAM DDR2 667, HDD 160GB SATA, DVD+/-RW Super-Multi, czytnik kart
- Do 4h pracy na baterii, Kamera 1.3MPix, wyjście S-VIDEO i HDMI

W zestawie: Microsoft Office 2007 (pełna wersja 60-dniowa), system antywirusowy z firewallem.

Komputer NTT Office W 603A z zestawem Microsoft

- Procesor Intel® Pentium® Dual Core™ E2160 1,80GHz c.1MB FSB800
- Oryginalny Windows Vista® Home Basic
- Płyta główna Asus z chipsetem Intel® 945GC i kartą graficzną Intel® GMA 950
- 1GB RAM DDR2 667, HDD 160GB SATA II, DVD+/-RW Light Scribe, czytnik kart

W zestawie:
- klawiatura i mysz bezprzewodowa: Microsoft Wireless Optical Desktop 700
- kamera internetowa Microsoft LifeCam VX-1000
- Microsoft Office 2007 (pełna wersja 60-dniowa), system antywirusowy z firewallem
- panoramiczny 19-calowy monitor LCD

Cena brutto : 2199,- zł

Powyższe produkty posiadają ponadto: kartę dźwiękową i sieciową wbudowaną w płytę główną oraz 24 m-ce gwarancji door-to-door.
Oferta jest limitowana ilością wyprodukowanych zestawów promocyjnych.

Wszystkie komputery i notebooki NTT System posiadają certyfikat MicrosoftWHQL potwierdzający zgodność i stabilność pracy z systemami Windows.

NTT SYSTEM
www.ntt.pl

Infolinia handlowa: 801 36 83 83
opłata jak za połączenie lokalne

Dyski twarde

Pojemności dysków w notebookach stanęły ostatnio w miejscu. Na szczęście w 2008 roku, za sprawą zapisu prostopadłego, możemy się spodziewać urządzeń o pojemnościach rzędu 320 GB. W przypadku dysków 3,5" zapewne już niedługo przekroczymy 1 TB.

Hitachi Deskstar 7K1000 HDS721010KLA330 1000GB



W teorii ten dysk ma wszystko, co trzeba. Aż 1 TB pojemności, interfejs SATA 300 i aż 32 MB buforu, technologię NCQ oraz zapis prostopadły. Mimo wszystko Deskstar nie popisuje się wydajnością, choć wcale nie jest najgorzej.

KOD PRODUKTU 0501

Samsung SpinPoint S CE HA250HJ 250GB



Dysk Samsunga używa technologii NCQ umożliwiającej napędowi samodzielne zarządzanie przesyłanymi zadaniami, a wbudowane ulepszenia wyciszające, nazwane zbiorczo NoiseGuard i Silent-Seek, zapewniają nam ciszę podczas pracy dysku.

KOD PRODUKTU 0502

SanDisk SSD SATA 5000 2.5" 64 GB



Jeden z pierwszych dysków SSD o rozsądnej pojemności i wydajności. Urządzenie ma bowiem aż 64 GB. Najważniejsza jest jednak wydajność oraz odporność na wstrząsy, nieosiągalna dla standardowych dysków.

KOD PRODUKTU 0503

Seagate Barracuda 7200.11 ST31000340AS 1000



Pod względem transferów okazuje się dużo lepszy od serii Raptor. Jest to m.in. zasługą buforu o pojemności 32 MB. Jego prędkość obrotowa to 7200 obr./min. Dysk traci na czasie dostępu, który jest około dwa razy dłuższy niż w przypadku Raptora.

KOD PRODUKTU 0504

Seagate Momentus 7200.2 ST9200420ASG 200 GB



Szybkość w parze z pojemnością, tak w krótkich słowach można określić ten dysk. 7200 obrotów na minutę, 16 MB pamięci podręcznej i średni czas dostępu na poziomie 11 ms – to naprawdę niezły wynik.

KOD PRODUKTU 0505

Western Digital Raptor WD1500ADFD 150GB



Parametry mocno przeciętne, a mimo wszystko to wciąż jeden z najszybszych dysków na rynku. Wszystko dlatego, że talerze Raptora wirują z prędkością 10 000 obr./min, podczas gdy u konkurencji ta wartość wynosi zaledwie 7200 obr./min.

KOD PRODUKTU 0506

Kamery cyfrowe

Niemal wszystkie nowe kamery nagrywają już obraz w rozdzielczości HD. Różnią się najczęściej tylko i wyłącznie nośnikiem danych. Często jest to dysk twardy, czasami karty pamięci. Część urządzeń obraz nagrywa bezpośrednio na płyty DVD lub nawet Blu-ray.

Canon HV20



Kamera została wyposażona w matrycę o rozdzielczości 3 Mpix. Dzięki temu jest w stanie zapisać obraz w rozdzielczości HD – 1080i. Użytkownik do dyspozycji ma m.in. system stabilizacji obrazu oraz złącze HDMI.

KOD PRODUKTU 0601

Hitachi DZ-BD7HE



Kamera firmy Hitachi oczywiście nagrywa obraz w rozdzielczości 1920x1080. Zapisać go może na dysku twardym o pojemności 30 GB lub nagrać na płytę, gdyż kamera została wyposażona w nagrywarkę DVD/Blu-ray.

KOD PRODUKTU 0602

JVC GZ-HD3



Produkt firmy JVC może nagrywać filmy o rozdzielczości 1440x1080 pikseli. Zapisuje je na dysku twardym o pojemności 60 GB. Umożliwia on na zachowanie do siedmiu godzin filmu w maksymalnej rozdzielczości kamery.

KOD PRODUKTU 0603

Panasonic HDC-SD5



To jedna z najmniejszych i najlżejszych kamer na świecie umożliwiających nagranie obrazu w formacie 1080i. Panasonic do zapisu obrazu wykorzystuje karty pamięci SDHC/SD. Producent nie zapomniał także o optycznym stabilizowaniu obrazu.

KOD PRODUKTU 0604

Sony HDR-UX7

Zapisuje obraz Full HD na tanie płyty DVD. Ma czujnik CMOS o rozdzielczości 3,2 megapiksela. Obsługuje nowy standard odwzorowywania kolorów o nazwie x.v.Color.

KOD PRODUKTU 0605

Sony HDR-SR8E

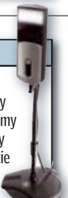
Model ten ma najpojemniejszy dysk twardy (100 GB) wśród kamer Full HD.. Dzięki temu urządzenie może nagrać 13 godzin filmu w najwyższej rozdzielczości i aż 38 godzin w standardowej.

KOD PRODUKTU 0606

Kamery internetowe

Do tej pory kojarzyły się z niewyraźnym obrazem i nienaturalnymi kolorami. Sytuacja szybko się zmienia, gdyż standardem pośród kamer jest sensor 1,3 Mpix. Niektórzy producenci decydują się już nawet na 2 megapiksele, co przekłada się na rozdzielczość 1600x1200.

A4Tech PK-7MA



Matryca 1,3 megapiksela oferuje maksymalną rozdzielczość do 1280x960 pikseli. Wbudowany mikrofon zapewnia wszystko, czego potrzebujemy do wideokonferencji. Jeżeli lubimy siedzieć przy komputerze nocami, dodatkowym atutem będzie wbudowane oświetlenie LED, które umożliwia pracę urządzenia nawet w ciemnościach.

KOD PRODUKTU 0701

Asus BrightCam MF-200



Ta przypominająca teleskop lub reflektor-szperacz kamerka oferuje, oprócz bardzo interesującego wyglądu, wysoką rozdzielczość matrycy światłoczułej (2 Mpix) skutkującą bardzo dobrą jakością reprodukowanego obrazu.

KOD PRODUKTU 0702

Creative Live! Cam Optia AF ID: 48475



Bardzo ciekawa, przemyślana konstrukcja, którą można równie wygodnie postawić na biurku, zamocować na krawędzi ekranu laptopa albo na monitorze LCD. Kolejnym wygodnym, ergonomicznym elementem jest pokrętło regulacji ostrości.

KOD PRODUKTU 0703

Logitech QuickCam Pro 9000



Doskonała kamerka internetowa przeznaczona do komputerów stacjonarnych. Logitech wyposażył ją w mikrofon z funkcją oczyszczania dźwięku i redukcji echa oraz bardzo dobry, szerokokątny obiektyw z autofokusem – wszystko, co powiemy i zrobimy, zostanie zapisane.

KOD PRODUKTU 0704

Microsoft LifeCam VX-7000



Trzeba powiedzieć jedno – Microsoft potrafi robić naprawdę dobry hardware. Nie inaczej jest w przypadku LifeCam VX-7000, która oprócz wysokiej jakości materiałów wyróżnia się też funkcją autofokus oraz wygodnym przyciskiem do uruchamiania komunikatora.

KOD PRODUKTU 0705

Mode Com MC-1.3M



Niedroga kamera o niezłych możliwościach. Ma matrycę 1,3 megapiksela, co przekłada się na rozdzielczość 1280x1024 pikseli. W przypadku filmów też można osiągnąć taką rozdzielczość, jednak tylko przy 15 fps. Jeżeli chcemy więcej, do dyspozycji pozostaje 640x480.

KOD PRODUKTU 0706

Karty graficzne

W końcu wydajność nie jest jednoznaczna z wysoką ceną. Nowy, dość tani procesor Nvidii – GeForce 8800 GT – wprowadził sporo zamieszania na rynku. ATI nie zostało w tyle i pokazało Radeony HD 3850 i 3870. Nieco wolniejsze, ale także trochę tańsze.

ASUS EN8800GT 512MB GDDR3



Hit ostatnich dni. Karta w cenie około 1000 złotych charakteryzuje się wydajnością, która do tej pory była zarezerwowana tylko dla drogich modeli GeForce 8800 GTX. Stało się tak dzięki usprawnieniu układu G80, który obecnie nosi nazwę G92.

KOD PRODUKTU 0801

EVGA e-GeForce 8800 Ultra SuperClocked



Bezapelacyjnie najwydajniejsza karta na najwydajniejszym układzie graficznym. Swoją pozycję zawdzięcza fabrycznemu przetaktowaniu. Urządzenie dysponuje 128 zunifikowanymi jednostkami i pamięcią o pojemności 768 MB.

KOD PRODUKTU 0802

HIS Radeon HD 3870 512 MB GDDR4



Według wstępnych zapowiedzi karta miała być jeszcze szybsza niż GeForce 8800 GTX. Okazały się one przesadzone, ale i tak nie jest źle. Układ jest nieco wolniejszy od 8800 GT, jednak jego cena jest niższa.

KOD PRODUKTU 0803

Palit Radeon HD2900XT 512 MB VIVO



Karta wyposażona w pierwszy procesor ATI zgodny z DirectX 10. Dysponuje 320 jednostkami zunifikowanymi, pamięcią o pojemności 512 MB i aż 512-bitową szyną danych. Ciekawostką jest wyjście HDMI.

KOD PRODUKTU 0804

Sapphire Radeon HD 3850 256 MB GDDR3



Nieco wolniejsza, ale jeszcze tańsza odmiana Radeona HD 3870. Producent zmniejszył także pamięć z 512 MB do 256 MB. Za około 600 złotych możemy stać się posiadaczami całkiem ciekawej „grafiki".

KOD PRODUKTU 0805

Zotac GeForce 8800 GT 512MB DDR3 AMP Edition



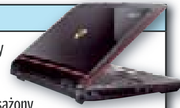
Oparta na GeForce 8800 GT karta firmy Zotac została dodatkowo podkręcona. Dzięki temu bez większych problemów wyprzedziła wszelką konkurencję. Oparła się jedynie równie mocno podkręconej wersji GeForce 8800 GTX.

KOD PRODUKTU 0806

Komputery przenośne

Notebooki to już nie tylko biznesowe maszyny, szare lub czarne, kanciaste i bez wsparcia dla multimediów. Obecnie praktycznie dogoniły desktopy, jeśli chodzi o wydajność, dźwięk i grafikę. Kosztują podobne pieniądze i w dodatku są coraz ładniejsze.

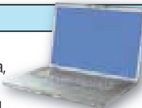
Acer Ferrari 1100



Jedyny z powstającej przy współpracy z zespołem Scuderia Ferrari linii notebooków Acera wyposażony w ekran o przekątnej 12". Sportowe linie obudowy ze stopów lekkich i włókna węglowego współgrają z całkiem mocnym, jak na „malucha", wnętrzem.

KOD PRODUKTU 0901

Apple MacBook Pro



Podświetlana klawiatura, magnetyczne złącze zasilania, niesamowicie cienka obudowa o niepowtarzalnym designie oraz... pojedynczy przycisk myszy. Tak, to czołowy notebook Apple'a – teraz jeszcze wydajniejszy w nowym wydaniu z intelowską platformą Santa Rosa.

KOD PRODUKTU 0902

Asus U6S



Notebooki z 12-calową matrycą nie należą do najwydajniejszych. W przypadku Asusa jest inaczej. Producent wyposażył go w dwurdzeniowy procesor 2,2 GHz, kartę graficzną GeForce 8400M, 2 GB RAM i 250-gigabajtowy dysk twardy.

KOD PRODUKTU 0903

Lenovo 3000 N200



Solidny jak jego bracia, przeznaczone dla biznesu modele Thinkpad, doskonale wykonany, dobrze wyposażony i w dodatku niedrogi. To notebook dla tych, którzy wyżej niż design cenią solidność, bezpieczeństwo i możliwości.

KOD PRODUKTU 0904

Sony Vaio VGN-FZ11Z



Komputer przenośny, który potrafi oczarować swoim wyglądem, choć raczej przeciętne osiągi nie pomagają przełknąć tak wysokiej ceny. Na pocieszenie jednak dostaniemy, typowy dla Sony, bogaty pakiet oprogramowania związanego z tworzeniem muzyki i filmów.

KOD PRODUKTU 0905

Toshiba Satellite X200



Notebook, który bez problemu zastąpi komputer stacjonarny, nawet w najbardziej wymagających zastosowaniach, takich jak np. gry. Doskonale sprawdzi się w roli domowego centrum multimediów, nie tylko ze względu na wyposażenie, ale i wygląd.

KOD PRODUKTU 0906

Monitory

Ekrany LCD już dawno wyszły z epoki smużenia. Teraz producenci skupili się na kolejnym problemie – zwiększaniu przekątnej oraz rozdzielczości. Obecnie 17-calowy ekran to już przeżytek, zwłaszcza, że ceny 24-calowych Full HD zaczynają się już od 1300 zł.

Acer AL2416WB



W skrócie to 24 cale w rozdzielczości 1920x1200 pikseli, czyli pełne HD, prosta, aczkolwiek szybka matryca TN. Tym, co przede wszystkim wyróżnia ten monitor, jest niska cena.

KOD PRODUKTU 1001

BenQ FP241VW



Dobra jakość obrazu za kwotę mieszczącą się w granicach rozsądku. 24-calowa matryca sprawdza się podczas gier i oglądania filmów. To zasługa technologii eliminujących smużenie i podnoszących kontrast.

KOD PRODUKTU 1002

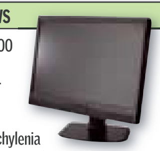
Eizo FlexScan S2001W



Ma 20-calową matrycę TN, ale bez jej najbardziej uciążliwej wady, czyli ograniczonych kątów widzenia (aż do 178 stopni). Rozdzielczość 1680x1050 punktów. Gniazda D-Sub i DVI-I.

KOD PRODUKTU 1003

iiyama ProLite B2403WS



Ekran Full HD (1920 x 1200 pikseli) o przekątnej 24". Ma wszystko, co trzeba – złącze D-Sub, HDMI (z przejściówką do DVI), regulację wysokości i nachylenia ekranu oraz atrakcyjną cenę. Matryca TN.

KOD PRODUKTU 1004

LG M228WA



Bardzo dobra jakość obrazu zarówno podczas pracy na komputerze, jak i oglądania telewizji. Monitor ma bowiem wbudowany tuner TV. 22-calowy ekran ma rozdzielczość 1680x1050 pikseli. Na uwagę zasługuje kontrast – 3000:1.

KOD PRODUKTU 1005

Samsung 932MW



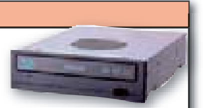
Wysoka, jak na 19-calowy ekran, rozdzielczość (1440x900 pikseli), komplet wejść (m.in. D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, SCART), szybki czas reakcji i wbudowane głośniki – tego powinniśmy oczekiwać od każdego monitora.

KOD PRODUKTU 1006

Napędy optyczne

Era standardu DVD właśnie przemija. Co zatem wybrać – Blu-ray czy HD-DVD, który wygra wojnę standardów. Rozwiązań tego problemu jest kilka. Niektóre z nich przedstawiamy poniżej jako nominacje do produktu roku.

Asus BC-1205PT



Jest to nagrywarka CD/DVD i odtwarzacz Blu-ray. Pomysł ciekawy, a cena akceptowalna. Mimo tego 800 złotych za tego typu napęd to wciąż dużo, zwłaszcza, że nagrywarkę DVD kupimy za kwotę mniejszą niż 100 złotych.

KOD PRODUKTU 1101

LG GGW-H10N



Pierwszy i do tej pory jedyny napęd, który potrafi odczytywać CD, DVD, HD-DVD oraz Blu-ray. Jakby tego było mało, radzi sobie z zapisem CD, DVD i Blu-ray. Napędowi temu niestraszne są więc wojny formatów.

KOD PRODUKTU 1102

LiteOn LH-2B1S



Pierwsza nagrywarka Blu-ray, którą możemy kupić za mniej niż 1500 zł. Krążki te odtwarza i zapisuje z szybkością x2. Oczywiście radzi sobie także z zapisem płyt CD i DVD. Niestety, na tym napędzie nie damy rady odtworzyć krążków HD DVD.

KOD PRODUKTU 1103

Samsung SH-S203N



Nagrywarka DVD, jakich na rynku wiele. Potrafi zapisać m.in. płyty DVD+/-R oraz RW, CD-R/RW, a także DVD RAM. Jedynymi cechami, które choć trochę wyróżniają Samsunga na tle konkurencji to interfejs SATA oraz technologia nadruków LightScribe.

KOD PRODUKTU 1104

Toshiba SD-H802A



To najtańsza możliwość przekształcenia komputera w kino domowe Full HD, oczywiście o ile dysponujemy odpowiednim ekranem. Napęd Toshiby jest tylko i wyłącznie odtwarzaczem. Obsługuje formaty CD, DVD oraz HD DVD.

KOD PRODUKTU 1105

Toshiba SD-H903A



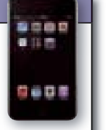
Pierwszy na świecie napęd umożliwiający zapis krążków w formacie HD-DVD. Podobnie jak napędy Blu-ray, nagrywarka HD-DVD w wykonaniu Toshiby radzi sobie także z zapisem płyt CD i DVD oraz wykorzystuje interfejs SATA.

KOD PRODUKTU 1106

Odtwarzacze przenośne

Odtwarzacze tylko MP3 to już przeżytek. Obecnie producenci coraz częściej stawiają na multimedialność. Oznacza to odtwarzanie muzyki, zdjęć oraz filmów. Twórcy nowego iPoda poszli jeszcze dalej – odtwarzacz umożliwia m.in. surfowanie po necie z użyciem Wi-Fi.

Apple iPod Touch (8GB)



Model Touch jest czymś więcej niż standardowy iPod. Pod względem wyglądu i interfejsu przypomina iPhone'a. Wykorzystuje pamięć flash o pojemności 8 lub 16 GB. Zdjęcia i filmy możemy oglądać na jego gigantycznym wyświetlaczu LCD.

KOD PRODUKTU 1201

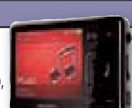
Cowon iAudio 7 (4GB)



Następca modelu iAudio 6, wyposażony został w pamięć stałą, zamiast w miniaturowy dysk twardy. W ładnej obudowie mieści się 1,3-calowy wyświetlacz, a urządzenie wyposażone jest w dyktafon i radio.

KOD PRODUKTU 1202

Creative Zen (4GB)



Urządzenie, które urzeka wyglądem i gabarytami (ma rozmiar karty kredytowej!), jednocześnie oferując ogrom funkcji. Warto tu wspomnieć o możliwość rozszerzenia pamięci za pomocą kart SD w standardzie SDHC – to może być nawet 30 GB!

KOD PRODUKTU 1203

iRiver T60 (4GB)



Mały i lekki iRiver to coś dla tych, którzy nie lubią obciążać się ani dużym i ciężkim odtwarzaczem, ani ładowarką do niego. T60 jest zasilany z bateryjki AAA. Dzięki temu po 18 godzinach prąd uzupełnimy w najbliższym kiosku.

KOD PRODUKTU 1204

Pentagram VanQuish R-Touch (4GB)



Jeśli mielibyśmy ochotę poczytać książkę na odtwarzaczu multimedialnym, to VanQuish R-Touch oferuje nie tylko duży ekran, ale i czytnik plików tekstowych z polskimi znakami. Dotykowe przyciski sterujące potrafią być denerwujące.

KOD PRODUKTU 1205

Samsung YP-S5JAB (4GB)



Niezwykły odtwarzacz, w którym sterowanie odbywa się za pomocą ekranu dotykowego, a po rozsunięciu obudowy ukazują się dwa duże, całkiem mocne głośniki stereofoniczne. Wbudowana bateria pozwala na słuchanie muzyki przez 24 h.

KOD PRODUKTU 1206

CHIP PRODUKT ROKU 08

Pamięci RAM

Wszystko wskazuje na to, że rok 2007 był ostatnim, w którym królowały moduły DDR2. Pamięci DDR3 są już bardzo szybkie (blisko 1,9 GHz), brakuje im jedynie niskich cen. A te, według producentów, do końca roku mają znacząco się obniżyć.

Corsair Dominator TWIN2X2048-10000C5DF

Moduły o łącznej pojemności 2 GB i przystosowane do pracy z zegarem 1250 MHz i przy opóźnieniach CL-5-5-5-18-2T przy 2,4 V. Na rynku trudno znaleźć szybsze moduły DDR2. Niestety, ich cena jest bardzo wysoka.

KOD PRODUKTU 1301

Goodram Pro Dual PC2-8500 1066

Niedrogi i bardzo wydajny komplet pamięci DDR2 polskiej produkcji. Układy Goodram Pro działają nawet przy taktowaniu 1066 MHz i przy opóźnieniach CL-5-5-5-15. Charakteryzują się wysoką kompatybilnością z różnymi platformami.

KOD PRODUKTU 1302

Kingston HyperX CL7 KHX11000D3LLK2/2G

Moduły przeznaczone dla wymagających użytkowników z mniej zasobnym portfelem (co wcale nie oznacza, że pamięci są tanie). Ich parametry to taktowanie 1375 MHz, przy opóźnieniach CL-7-7-7-20.

KOD PRODUKTU 1303

OCZ DDR2 PC2-6400 Titanium EPP-Ready

Pamięci DDR2 o pojemności 2 GB renomowanej firmy OCZ pracują co prawda tylko przy 800 MHz, ale dysponują niskimi opóźnieniami CL-4-4-4-15. Ich zaletą jest stosunkowo niewysoka i konkurencyjna cena.

KOD PRODUKTU 1304

Patriot Extreme Performance PDC32G1866LLK

Na obecną chwilę nie ma szybszych modułów DDR3. Te moduły i pojemności 2 GB przystosowane są do pracy z taktowaniem 1866 MHz przy przyzwoitych timingach 8-8-8-24. Niestety, kosztują tyle co dobry komputer.

KOD PRODUKTU 1305

Super Talent ProjectX 2GB Kit DDR3-1600

To 2 GB bardzo szybkiej i bardzo drogiej pamięci DDR3 o zegarze 1600 MHz. Idealnie sprawdzą się przy współpracy z nowymi procesorami Intela z FSB 1600 oraz nadchodzącym chipsetem X48.

KOD PRODUKTU 1306

Pendrive'y

Pendrive'y poza przechowywaniem i przenoszeniem danych mają także przyspieszać system operacyjny (funkcja ReadyBoost w Windows Vista). Warunek jest jeden – pendrive musi być szybki. Na szczęście z wysoką wydajnością producenci radzą sobie coraz lepiej.

Corsair Survivor GT 8GB

Jeśli prześladuje nas myśl, że w razie katastrofy możemy wylądować na bezludnej wyspie pozbawieni naszych danych, to pora kupić pendrive'a o nazwie Survivor. Zamknięta w aluminiowej, gumowanej puszcze pamięć wytrzyma wszystko.

KOD PRODUKTU 1401

Kingston DataTraveler II Plus Migo 4GB

Napęd szybki i pewny, w dodatku wyposażony w ciekawy zestaw programów mobilnych. Jak na swoją cenę, DataTraveler II okazuje się naprawdę świetnym towarzyszem podróży, zarówno na dłuższych wyjazdach, jak i w codziennej pracy.

KOD PRODUKTU 1402

Lexar JumpDrive Lightning 2GB Pro PDP2GB-266

Stalowa obudowa Lexara nie jest co prawda wodoodporna, jak w przypadku Survivora Corsaira, ale za to wygląda znacznie lepiej. Do tego w komplecie dostajemy przygotowany pakiet aplikacji bez konieczności instalacji w systemie, nazwany PowerToGo.

KOD PRODUKTU 1403

Patriot Xporter XT 2 GB

Może nie tak odporny jak Corsair Survivor, Pariot Xporter należy jednak do rodzaju pamięci flash przygotowanych do znoszenia szczególnie nieprzyjaznych warunków. Jednak oprócz gumowanej, wodoszczelnej obudowy, Patriot oferuje też bardzo szybki transfer.

KOD PRODUKTU 1404

PQI Card Drive Pro U510 2GB

Cienki jak moneta, mniejszy niż karta kredytowa – PQI Card Drive Pro nadaje się do noszenia w portfelu, w jednej przegródce z platynowymi i złotymi kartami Visa. Dołączone oprogramowanie pozwala zabezpieczyć zawartość pamięci hasłem.

KOD PRODUKTU 1405

SanDisk Cruzer Titanium U3 2GB Ready Boost

Cruzer Tutanium to więcej, niż tylko przenośna pamięć. Przemyślana konstrukcja pozwala schować podatne na uszkodzenia złącze USB w tytanowej obudowie. Dzięki temu nie potrzebujemy już tak często ginącego zamknięcia.

KOD PRODUKTU 1406

Płyty główne

Najnowsze płyty i chipsety wskazują na to, że rok 2008 będzie należał do pamięci DDR3 oraz kart graficznych PCI Express 2.0. Ponadto pojawi się zmodyfikowane gniazdo procesorów AMD – AM2+ oraz obsługa nawet czterech kart graficznych.

Abit AX78

Pierwsza płyta firmy Abit została wyposażona w tańszą odmianę chipsetu AMD – model 770. Mimo to płyta radzi sobie m.in. z obsługą procesorów Phenom z gniazdem AM2+ oraz pamięci DDR2 do 1066 MHz.

KOD PRODUKTU 1501

Asus M2N32-SLI Premium Vista Edition

Wydajna, bogato wyposażona i stworzona do systemu Windows Vista. Świadczy o tym wbudowana pamięć flash służąca jako ReadyBoost oraz dodatkowy wyświetlacz LCD służący jako SideShow. Pozwala on m.in. na odczyt poczty bez włączania komputera.

KOD PRODUKTU 1502

Asus Maximus Formula Special Edition

Gratka dla entuzjastów i overclockerów. Ta płyta wyposażona w chipset Intel X38 oferuje całkiem sporo. Między innymi obsługę procesorów z FSB 1600 MHz, pamięci DDR2, PCI Express 2.0 oraz duże możliwości podkręcania.

KOD PRODUKTU 1503

Foxconn Mars

Bardzo udana i dobrze wyposażona płyta główna stworzona przede wszystkim z myślą o overclockerach. Jej bardzo duże możliwości overclockingu zostały docenione m.in. podczas bicia rekordów wydajności.

KOD PRODUKTU 1504

Gigabyte GA-G31MX-S2

Bardzo tania płyta przeznaczona do komputerów biurowych ze zintegrowaną „grafiką" Intel GMA 3100. Jeżeli jej wydajność nam nie wystarczy, możemy skorzystać ze slotu PCI Express x16 i zainstalować wydajniejszą „grafikę".

KOD PRODUKTU 1505

MSI X38 Diamond

Topowa płyt firmy MSI dla procesorów Intela. Obsługuje procesory z FSB 1600 MHz, pamięci DDR3, nawet do czterech kart pracujących w CrossFireX. Producent nie zapomniał o overclockerach i wzbogacił BIOS funkcjami przydatnymi przy podkręcaniu.

KOD PRODUKTU 1506

Procesory

W czasach, gdy dwurdzeniowy procesor możemy kupić już za 200 złotych, coraz więcej osób rozgląda się za układami czterordzeniowymi. Tutaj sporą i tanią ofertę (mowa o Q6600) ma Intel. A AMD w końcu wchodzi z Phenomami.

AMD Athlon 64 X2 6400+ Black Edition

Szczyt możliwości AMD, jeżeli chodzi o taktowanie i proces technologiczny 90 nm, to właśnie model 6400+. Procesor taktowany jest zegarem 3,2 GHz i ma łącznie 2 MB cache L2. Tak wyśrubowane parametry wpłynęły na pobór mocy, który wynosi aż 125W.

KOD PRODUKTU 1601

AMD Athlon X2 Dual-Core BE-2350

Bezpośredni rywal Pentium Dual Core E2180 firmy Intel. Model BE-2350 taktowany jest zegarem 2,1 GHz i ma łącznie 1 MB cache L2. Pod względem wydajności jest minimalnie wolniejszy od konkurencyjnego Intela.

KOD PRODUKTU 1602

AMD Phenom 9900

Pierwsze czterordzeniowe procesory AMD zadebiutowały już w listopadzie. Model 9900 taktowany zegarem 2,6 GHz, wyposażony łącznie w 2 MB cache L2 oraz 2 MB L3 powinien pojawić się na rynku na początku 2008 roku.

KOD PRODUKTU 1603

Intel Core 2 Extreme QX9770

Bezapelacyjny lider. Cztery rdzenie taktowane zegarem 3,2 GHz, FSB 1600 MHz, technologia wykonania 45 nm i łącznie 12 MB cache poziomu drugiego. Niestety, przekłada się to na zwiększony pobór mocy (TDP równe 136 W).

KOD PRODUKTU 1604

Intel Core 2 Quad Q6600

Najtańsze cztery rdzenie. Już za niecałe 900 złotych możemy stać się posiadaczami 4-rdzeniowego układu taktowanego zegarem 2,4 GHz. Ponadto do dyspozycji mamy aż 8 MB cache L2. Dużą zaletą modelu Q6600 są z pewnością możliwości podkręcania.

KOD PRODUKTU 1605

Intel Pentium Dual Core E2180

To wydajność Core 2 Duo w cenie poniżej 300 złotych. W porównaniu z nim Pentium dysponuje jedynie pamięcią cache L2 1 MB. Jednak niezbyt mu to przeszkadza w osiąganiu dobrych wyników. Dodatkowym atutem układu są duże możliwości podkręcania.

KOD PRODUKTU 1606

Projektory multimedialne

Projektory powoli rozszerzają swoje terytorium, wędrując coraz częściej z sal konferencyjnych do salonów w naszych mieszkaniach. Co prawda, wciąż niewiele osób postrzega je jako substytut telewizora, ale z pewnością będzie się to zmieniać.

Acer XD1150



Niesamowita cena, a przy tym całkiem niezła jakość. Wyświetlany za pomocą technologii DLP obraz ma co prawda „przestarzałą” rozdzielczość 800x600 pikseli, ale to naprawdę wystarczy zarówno do prezentacji, jak i do filmów.

KOD PRODUKTU 1701

BenQ MP622



MP622 jest bardzo cichy – wytwarza zaledwie 26 dB. Technologia BriliantColor oraz pięciosegmentowe koło barw zapewnia wyświetlanie obrazu z dużą głębią barw. Wnętrze projektora chronione jest przed kurzem za pomocą specjalnego filtra.

KOD PRODUKTU 1702

Epson EMP-83



Projektor Epsona nie należy do supercichych (34 dB), oferuje jednak wysoką jasność obrazu na poziomie 2200 ANSI lumenów oraz bogactwo funkcji i złączy. Wyświetlane kolory są przytłumione, jednak przejścia tonalne wyglądają lepiej niż u konkurencji.

KOD PRODUKTU 1703

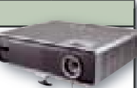
InFocus WorkBig IN32



To wysokiej jakości urządzenie przeznaczone jest do obsługi konferencji czy spotkań. Rozdzielczość natywna tego projektora to 1024x768, doskonale odpowiadające wymaganiom typowych prezentacji. Nie oznacza to jednak, że InFocus nie sprawdzi się w warunkach domowych.

KOD PRODUKTU 1704

LG DX130



Żywotność lampy na poziomie 4000 godzin (przy trybie normalnym – 3000 godz.), a więc niemal dwukrotnie przekraczająca średnią naprawdę może zaimponować. Do tego wysoka jasność (3000 lumenów) i kontrast (2000:1) – to dobry nabytek do biura.

KOD PRODUKTU 1705

Optoma EP727



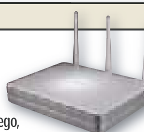
Bardzo ładny projektor oferujący zarazem wysoką jakość wyświetlanego obrazu – jasność 2200 ANSI lumenów, naprawdę dobry kontrast 2000:1 oraz pięciosegmentowe koło barw. Żywotność lampy obliczona jest na około 3000 godzin.

KOD PRODUKTU 1706

Rutery WLAN

Rok 2008 to czas niemal tylko i wyłącznie ruterów bezprzewodowych zgodnych ze standardem IEEE 802.11n. Na dzień dzisiejszy już niemal wszyscy producenci mają w swojej ofercie przynajmniej jedno urządzenie tego typu.

Asus WL-500W



Łatwy w konfiguracji, wyposażony w dwa złącza USB, oczywiście zgodny ze szkicem zbliżającego się standardu 802.11n i do tego, co ciekawe – niedrogi. To podstawowe zalety urządzenia firmy Asus.

KOD PRODUKTU 1801

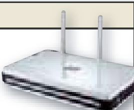
Belkin N1 MIMO



Bardzo wydajny ruter, zwłaszcza gdy pracuje w standardzie 802.11n. Ponadto wyróżnia się łatwą konfiguracją, dosyć nowoczesnym wyglądem i, co bardzo ważne – zaawansowanymi ustawieniami poziomu zabezpieczeń.

KOD PRODUKTU 1802

D-Link DIR-655



Produkt D-Linka oferuje bardzo wysoką wydajność w trybie 802.11n. Jest jednak nie do pokonania, jeżeli chodzi o dodatkowe wyposażenie, ergonomię czy funkcjonalność wbudowanego oprogramowania służącego do zarządzania tym ruterem.

KOD PRODUKTU 1803

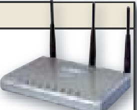
Linksys WRT350N



Nowoczesny i wydajny ruter bezprzewodowy wyposażony także w cztery gigabitowe gniazda Ethernet. Ma rozbudowany firmware oraz port USB, do którego można podłączyć dysk lub pendrive. Charakteryzuje się nowoczesnym wyglądem.

KOD PRODUKTU 1804

SMC WBR14-N



Największą zaletą rutera SMC jest bez wątpienia bardzo mocny sygnał, który mało co może zakłócić. Dlatego w tym przypadku nie ma większego znaczenia, czy komputer od rutera dzieli jedna, czy też trzy ściany.

KOD PRODUKTU 1805

Zyxel NBG-415N



Zapewnia wysoką szybkość transmisji niezależnie od tego, z jakimi kartami sieciowymi przyjdzie mu współpracować. Jest przy tym dosyć łatwy w konfiguracji i, co niekiedy jest ważne – ma niewielkie wymiary.

KOD PRODUKTU 1806

Telefony komórkowe

Telefony komórkowe to już nie zwykłe słuchawki do wykonywania i odbierania połączeń – przedstawiamy sześć urządzeń, które potrafią zaskoczyć swoją wszechstronnością i wyposażeniem, a często także niezwykłym, dopracowanym wyglądem.

HTC TyTN II



Idealny towarzysz podróżującego biznesmena to palmtop wyposażony we wszystko, czego można potrzebować do pracy: szybki Internet, nawigację satelitarną, aparat fotograficzny z autofokusem, wreszcie wygodną wysuwaną klawiaturę QWERTY.

KOD PRODUKTU 1901

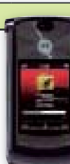
LG Shine



To bardzo ciekawy i, co zwłaszcza ostatnio niezwykle ważne, atrakcyjnie wyglądający telefon. Od strony technicznej warto zauważyć m.in. wsparcie dla HSDPA, wygodną obsługę oraz 2-megapikselowy aparat z autofokusem i obiektywem Schneider-Kreuznach.

KOD PRODUKTU 1902

Motorola MOTORAZR V8



Następca doskonale znanego, kultowego modelu RAZR V3 – tym razem dostajemy do ręki (uwaga na palce, to naprawdę cieniutka brzytwa!) urządzenie nie tylko wyróżniające się wyglądem, ale też pełne funkcji i z przyjaznym menu.

KOD PRODUKTU 1903

Nokia N95 8GB



Szczyt konwergencji – w obudowie niewiele większej niż w przypadku innych telefonów otrzymujemy, oprócz doskonałego smartfona z systemem Symbian S60, także odtwarzacz filmów i muzyki (8 GB pamięci), aparat fotograficzny z matrycą 5 Mpix.

KOD PRODUKTU 1904

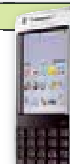
Samsung U700



Leciutki slider Samsunga będzie równie dobrze pasował do wieczorowej sukienki jak do garsonki, a funkcje przesyłania danych, odtwarzania multimediów i robienia zdjęć przydadzą się zarówno w pracy, jak i po niej.

KOD PRODUKTU 1905

Sony Ericsson P1i



Najlepszy smartfon z systemem Symbian UIQ obsługującym dotykowy ekran. Bardzo cienki i lekki, wyposażony w nowatorską klawiaturę QWERTY pozwalającą za pomocą jednego klawisza wpisywać jeden z trzech znaków.

KOD PRODUKTU 1906

Urządzenia wielofunkcyjne

Drukarka, skaner oraz kopiarka to dziś już niewiele. Widać to m.in. po urządzeniu HP, które ma także nagrywarkę DVD czy łączność bezprzewodową. Jeżeli takich urządzeń pojawi się więcej, komputer w niektórych czynnościach może być niedługo zbędny.

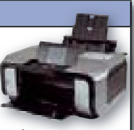
Brother MFC-9440CN



Nowe urządzenie laserowe wielofunkcyjne firmy Brother równie szybko radzi sobie z wydrukiem monochromatycznym, jak i w kolorze. Standardowo dysponuje 64 MB pamięci, którą możemy rozszerzyć do 576 MB.

KOD PRODUKTU 2001

Canon Pixma MP610



Bardzo szybkie wydruki wysokiej jakości to obecnie nic nowego, nawet w przypadku „atramentu”. Canon wyróżnia się wygodnym interfejsem, szybkim kopiowaniem, dwoma podajnikami papieru i cichą pracą.

KOD PRODUKTU 2002

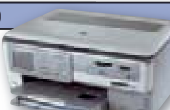
Epson Stylus Photo RX585



Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe, a więc biurowe. Potwierdza to szybkość wydruku tekstu – do 38 stron na minutę. Jednak Epson równie dobrze radzi sobie z także wydrukiem fotografii.

KOD PRODUKTU 2003

HP Photosmart C8180



Prawdziwy atramentowy kombajn. Został wyposażony w wyświetlacz LCD, czytnik kart pamięci, nagrywarkę DVD umożliwiającą tworzenie etykiet LightScribe, a także szereg interfejsów m.in. WLAN.

KOD PRODUKTU 2004

Lexmark X502n



Bardzo duża pojemność odbiornika papieru, wysoka szybkość druku monochromatycznego i bardzo duża wydajność bębna czyni Lexmarka dobrym urządzeniem laserowym do biura.

KOD PRODUKTU 2005

OKI C3530 MFP



Urządzenie charakteryzuje się m.in. rozbudowanym sterownikiem, możliwością skanowania bezpośrednio do pamięci USB oraz bardzo wysoką, nawet jak na „laser” szybkością druku.

KOD PRODUKTU 2006

Komunikatory internetowe

Skrót „VoIP" znają już nawet osoby, które komputery omijają z daleka. Dziś jednak coraz częściej można byłoby go rozwijać nie jako Voice over IP (czyli pakietową transmisję głosu), ale jako Video over IP (czyli przesyłanie wideo).

Gadu-Gadu 7.7



Najstarszy i najpopularniejszy polski komunikator internetowy. Jego twórcy odzyskali oddech po kilku latach stagnacji i w tym roku dodali do niego kilka ciekawych opcji. Komunikator zyskał także nowy, trzeba przyznać dosyć atrakcyjny, wygląd. Gdyby tylko nie to zrywanie połączeń...

KOD PRODUKTU 2101

ICQ 6.0



Najstarszy komunikator w historii. Protoplasta wszystkich rozwiązań, które znamy z jego klonów, takich jak Skype czy Gadu-Gadu. Swego czasu bardzo popularny w naszym kraju. Obecnie nieco zapomniany, choć ostatnia, szósta odsłona ICQ przyniosła wiele długo oczekiwanych zmian.

KOD PRODUKTU 2102

Skype 3.6



Absolutny numer jeden na świecie. Oferuje rozmowy głosowe, telefoniczne, wysyłanie SMS-ów, konferencje wideo i klasyczne czaty. Ostatnia wersja programu wprowadza rozmowy wideo dużo lepszej jakości. Zaletą Skype'a jest dostępność dla Windows, Mac OS X, Linuksa oraz Windows Mobile.

KOD PRODUKTU 2103

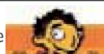
Spik 2.2



Spik to następca programu WP Kontakt, stworzonego przez Wirtualną Polskę. Umożliwia rozmowy z użytkownikami Gadu-Gadu, ICQ i użytkownikami sieci Jabber. Aplikacja pozwala także na prowadzenie rozmów głosowych, wideo i telefonicznych.

KOD PRODUKTU 2104

Stefan 0.9



Komunikator internetowy portalu Interia.pl. Pozwala na prowadzenie rozmów tekstowych, wideokonferencji, komunikowanie się z Gadu-Gadu oraz Tlen.pl. Szyfruje rozmowy, wysyła SMS-y, przesyła pliki. Dodatkowo oferuje przeprowadzanie rozmów z abonentami telefonii tradycyjnej (VoIP).

KOD PRODUKTU 2105

Tlen.pl 6.0



Drugi pod względem popularności polski komunikator internetowy. Prekursor telefonii internetowej w naszym kraju. Najnowsza wersja aplikacji wprowadza m.in. nowy wygląd, obsługę awatarów, lepszą integrację z kontem pocztowym oraz nowy Tlenofon.

KOD PRODUKTU 2106

Pakiety bezpieczeństwa

Liczba zagrożeń związanych z Internetem, niestety, stale rośnie. Najnowsze wersje pakietów zabezpieczających muszą chronić już nie tylko przed wirusami czy robakami, ale także trojanami, włamaniami, spyware'em, spamem i phishingiem.

ArcaVir System Protection 2008

Polski pakiet narzędzi do ochrony przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami występującymi w Internecie, przeznaczony do systemów Windows XP i Vista. Radzi sobie świetnie z dialerami i spyware'em. Nowa wersja ma m.in. usprawniony silnik antywirusowy.

KOD PRODUKTU 2201

Eset Smart Security 3.0

Długo oczekiwany, premierowy produkt ze stajni ESET. Oparty na bazie NOD 32 pakiet bezpieczeństwa stanowi ciekawą alternatywę dla zasiedziałych na rynku konkurentów. Połączono w nim sprawdzonego antywirusa m.in. z firewallem i elementami do walki ze spyware'em.

KOD PRODUKTU 2202

G-Data InternetSecurity 2008



Pakiet zdobywający coraz większe uznanie na świecie. Swą skuteczność zawdzięcza systemowi podwójnego skanowania. Pakiet ma m.in. wbudowany firewall, system antyspamowy, zabezpieczenie przed phishingiem oraz kontrolę rodzicielską.

KOD PRODUKTU 2203

Kaspersky Internet Security 8.0



Pakiet zawierający firewall, antyspam, antywirusa oraz moduł ochrony rodzicielskiej. Pozwala zabezpieczyć się przed kradzieżą numerów kart kredytowych, haseł i adresów email. Nowa wersja programu ma zupełnie przebudowany interfejs graficzny, a także znacznie usprawnione poszczególne komponenty.

KOD PRODUKTU 2204

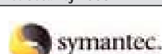
Panda Internet Security 2008



Najnowsza, znaczenie poprawiona w porównaniu z poprzednimi wersjami, edycja pakietu firmy Panda. Świetnie radzi sobie z zagrożeniami w postaci wirusów, rootkitów czy spamu. No i nareszcie nie pożera wszystkich zasobów systemowych naszego komputera.

KOD PRODUKTU 2205

Symantec Norton Internet Security 2008



Najnowsza wersja pakietu zabezpieczającego firmy Symantec zawiera dwa popularne programy Norton AntiVirus i Norton Personall Firewall. Dodatkowo zawiera narzędzia AntiSpam, Privacy Control i Parental Control. Wersja 2008 pracuje wyraźnie szybciej od poprzednika.

KOD PRODUKTU 2206

Przeglądarki WWW

Rozwój przeglądarek internetowych znacznie przyspieszył. Coraz więcej osób decyduje się przy tym na alternatywne względem Internet Explorera browsery. A poza Firefoksem i Operą sporą popularność ma zdobyć także Safari.

Internet Explorer 7.0
Internet Explorer za sprawą integracji z systemem Windows jest wciąż najpopularniejszą przeglądarką na świecie. Siódma edycja została znacznie przebudowana w porównaniu z poprzednimi wersjami. Trwa już odliczanie do premiery ósmej edycji przeglądarki Microsoftu.

KOD PRODUKTU 2301

Mozilla Firefox 3.0
Główny konkurent przeglądarki Microsoftu. Ma spore możliwości dodatkowo rozszerzane przez liczne wtyczki. Trzecia edycja – na razie dostępna w wersji testowej – będzie jeszcze szybsza i bezpieczniejsza. Wprowadzi m.in. długo oczekiwany zoom stron internetowych.

KOD PRODUKTU 2302

Netscape Browser 9.0
Były król przeglądarek wraca na rynek w poprawionej wersji. Jej twórcy stawiają na bezpieczeństwo, mamy więc filtr antyphishingowy, blokadę pop-upów, listy bezpiecznych witryn, itd. Na dobrą sprawę jest to tylko zmodyfikowana wersja Mozilli Firefox.

KOD PRODUKTU 2303

Opera 9.5
Pozwala na obsługę za pomocą gestów myszy, jest szybka, ma czytnik RSS, oferuje przeglądanie w kartach i własny system zakładek. To jedna z najbardziej zaawansowanych przeglądarek dostępnych na rynku. Wersja 9.5 wprowadza m.in. synchronizację zakładek.

KOD PRODUKTU 2304

Safari 3.0
Safari, czyli przeglądarka stworzona przez Apple'a, wreszcie jest dostępna dla platformy Windows. Nowe Safari oferuje m.in. wysoką wydajność, blokowanie pop-upów, przeglądanie na kartach, wbudowany czytnik RSS oraz tryb przeglądania prywatnego (wtedy żadne dane nie są zapisywane w historii).

KOD PRODUKTU 2305

Seamonkey 1.1
Pakiet składający się z przeglądarki, klienta poczty i grup dyskusyjnych, edytora stron HTML oraz programu do pogawędek sieciowych IRC. Jest to rozwinięcie pakietu znanego niegdyś pod nazwą Mozilla Suite 1.7, czyli poprzednika popularnego Firefoksa.

KOD PRODUKTU 2306

Systemy operacyjne

Najpopularniejszym systemem operacyjnym pozostaje... Windows XP. Tymczasem Vista wkrótce zostanie usprawniona poprzez poprawkę SP1. Co ważne, konkurencja nie śpi. Nowy Mac OS zawiera wiele innowacyjnych rozwiązań, a Linuksy są coraz prostsze w obsłudze.

Mac OS X 10.5 Leopard
Kolejna wersja systemu operacyjnego firmy Apple wprowadza wiele nowatorskich rozwiązań, m.in. łatwą możliwość przywrócenia stanu systemu lub zasobów z przeszłości. Leopard wprowadza m.in obsługę 64 bitów. Nadal działa jednak tylko na komputerach Apple.

KOD PRODUKTU 2401

Mandriva Linux 2008
Od dawna uznawana jest za jedną z najbardziej przyjaznych użytkownikom dystrybucji Linuksa. Edycja na rok 2008 wprowadza m.in. nowy system wykrywania sprzętu, a sama lista obsługiwanych urządzeń została bardzo rozbudowana.

KOD PRODUKTU 2402

openSUSE 10.3
W kolejnej odsłonie openSUSE wprowadzono najnowsze wersje środowisk graficznych GNOME i KDE (także w znacznie zmienionej, choć jeszcze nie dokończonej wersji 4.0). Domyślne odtwarzacze muzyczne systemu radzą sobie bez problemu z plikami MP3. Rozwój openSUSE sponsoruje firma Novell.

KOD PRODUKTU 2403

Ubuntu 7.10
Jedna z najszybciej rozwijających się dystrybucji Linuksa. Najnowsza wersja, oczywiście po polsku, wprowadza domyślne trójwymiarowe środowisko, profile bezpieczeństwa dla poszczególnych aplikacji czy rozbudowane przeszukiwanie zasobów. Wersja 8.04 ma się pojawić wiosną 2008 roku.

KOD PRODUKTU 2404

Windows Home Server
Pierwszy serwerowy system operacyjny dla... użytkowników domowych. Ma pomóc zarządzać komputerami w coraz popularniejszych domowych sieciach. Jeśli już w każdym pokoju masz komputer, a z pracy przynosisz notebooka, to Home Server jest właśnie dla ciebie.

KOD PRODUKTU 2405

Windows Vista
Nowa odsłona systemu Windows wprowadza wiele usprawnień. Są to m.in. znacznie przebudowany interfejs, obsługa nagrywania płyt DVD czy ochrona przed spyware'em. Usprawniono wiele aplikacji, m.in. Windows Movie Maker i Windows Photo Galery.

KOD PRODUKTU 2406

Usługi wideo online

Po co ci telewizor, skoro masz Internet? I nie chodzi tym razem o to, że w Internecie masz wiele atrakcyjnych zasobów, które potrafią odciągnąć od telewizji. W Sieci jest już po prostu prawdziwa telewizja, a dokładniej serwisy, które zasługują na miano telewizji nowej generacji.

Interia.TV
Strona telewizyjna Interii to głównie rozrywka. Witrynę zapełniają zapowiedzi filmów i wydarzeń kulturalnych oraz teledyski. Do oglądania przyciągać mają też dowcipne felietony wideo. Internauci mogą samodzielnie ustalać ramówkę oraz uczestniczyć w quizach i konkursach.

KOD PRODUKTU 2501

iTVP
Znajdziemy tu praktycznie wszystkie produkcje publicystyczne i rozrywkowe, które trafiają na antenę TVP. Są to m.in. felietony, dokumenty, programy telewizyjne, debaty, wiadomości, wieczory kabaretowe. Coraz częściej dostępne są także relacje sportowe oraz popularne seriale, w tym odcinki jeszcze nieemitowane.

KOD PRODUKTU 2502

Joost
To nowa aplikacja internetowa autorstwa twórców rewolucyjnych aplikacji Kazaa i Skype. Ma ona zrewolucjonizować rynek telewizyjny, podobnie jak ich wcześniejsze programy zmieniły rynek muzyczny i telekomunikacyjny. Dzięki Joost możemy wybierać materiały z ponad 100 kanałów tematycznych.

KOD PRODUKTU 2503

Onet.tv
W telewizji portalu Onet.pl można oglądać teledyski, zwiastuny filmowe, plotki i ciekawostki ze świata. Serwis gromadzi też wszystkie multimedia prezentowane w portalu Onetu. Najsilniejszym punktem programu Onet.tv są materiały informacyjne z TVN24.

KOD PRODUKTU 2504

WPtv
Telewizja internetowa Wirtualnej Polski oferuje aż 10 różnych kanałów tematycznych. Są to nowości, film, lifestyle, gry, muzyka, koncerty, moto, biznes oraz rebel, w którym emitowane są produkcje amatorskie, jak również kino offowe. Dla widzów dorosłych został stworzony kanał erotyczny.

KOD PRODUKTU 2505

YouTube
Ten serwis to wzorzec społeczności internetowej i rewolucja medialna w jednym. Stanowi prawdziwą skarbnicę wiedzy i rozrywki. Korzystają z niego zarówno wideoamatorzy, jak i duże korporacje. W YouTube znajdziemy m.in. pokaz smażenia placków ziemniaczanych oraz unikatowe filmy dokumentalne.

KOD PRODUKTU 2506

Technologia roku

Rozwój techniki nas nie zawodzi. Przedstawiamy kilka kolejnych rewolucyjnych osiągnięć, które sprawiają, że nasze komputery i sieci działają szybciej, możemy przechowywać więcej danych, a dostęp do nich jest sprawniejszy, zaś obraz ma jeszcze lepszą jakość.

Blu-ray i HD DVD w jednym
Wciąż nie wiadomo, który z nowych formatów płyt wideo wygra. Jeśli nie chcemy zaprzątać tym sobie głowy, po prostu wybierzmy nagrywarkę dwuformatową. Producenci już pokazali pierwsze takie urządzenia. Choć na razie są jeszcze dość drogie, ich ceny na pewno szybko spadną.

KOD PRODUKTU 2601

Dyski SSD
Dysk, który przeczy swojej nazwie, bo nie ma w nim już żadnych dysków (talerzy magnetycznych). Zamiast nich zamontowane są układy flash. Zaletą tego rozwiązania jest bardzo niski czas dostępu do danych oraz duża wytrzymałość na wstrząsy.

KOD PRODUKTU 2602

Karty graficzne DirectX 10
Interfejs programowania DirectX 10 znacznie ułatwia autorom gier tworzenie zaawansowanej grafiki. Stało się to możliwe m.in. dzięki zlikwidowaniu sztywnego podziału na jednostki pikseli i werteksów. Ponadto wprowadza m.in. mapowanie przemieszczeń oraz prześwitujące powierzchnie.

KOD PRODUKTU 2603

Monitory Full HD
Ostatnie miesiące przynoszą coraz więcej ekranów LCD o rozdzielczości 1920x1200 pikseli i przekątnej ekranu 24". Dostępne są one w cenach, za jakie niedawno kupowaliśmy 17-calowe monitory LCD. Jeżeli ceny monitorów Full HD będą spadały w takim tempie, to wkrótce wszyscy będziemy z nich korzystać.

KOD PRODUKTU 2604

Procesory 45 nm
Zmniejszenie procesu technologicznego oznacza ograniczenie poboru mocy i wydzielania ciepła. To z kolei umożliwia podniesienie częstotliwości, zwiększenie pojemności pamięci cache i dodanie kolejnych rdzeni. W roku 2008 powinny pojawić się układy 8-rdzeniowe.

KOD PRODUKTU 2605

Standard 802.11n
Oficjalnie niezatwierdzony, ale już zdobył popularność. Zapewnia bowiem kilkukrotne przyspieszenie w porównaniu z dotychczasowym standardem 801.11b. Nominalna szybkość transmisji to aż 300 Mb/s, a dzięki zastosowaniu wielu anten sygnał jest mocniejszy.

KOD PRODUKTU 2606

Viagra dla Windows

Chcemy wyjawić ci pewien sekret: stworzyliśmy cudowne panaceum, które sprawia, że Windows XP pracuje znów na pełnych obrotach, bez efektów ubocznych. Odpowiednik „niebieskiej pigułki" dostępny jest absolutnie za darmo. *Eryk Algo*

Light

Medium

Max

Windows jest atrakcyjny...

... ale tylko, gdy regularnie otrzymuje dawkę pigułek stymulujących. Zaaplikuj mu lekarstwa z naszej płyty o sile Light, Medium lub Max, a nie poznasz własnego systemu.

Cobian Backup
Tworzy kopie partycji, nie obciążając systemu Windows

JKDefrag
Defragmentuje dysk twardy

CTFMON-Remover
Usuwa spowalniający peceta proces systemowy cftmon.exe

SS Registry Fixer
Usuwa niepotrzebne wpisy w Rejestrze i czyści go

NTRegOpt
optymalizuje Rejestr

PowerStrip
Optymalizuje ustawienia kart graficznych

SlientDrive
Wycisza dysk twardy

CCleaner
Usuwa zbędne dane

VistaMizer
Nadaje systemowi Windows XP wygląd Visty

Crystal XP
Dodaje do XP efekt Aero

5Star Game-Tuner
Przyspiesza stare komputery

EventID-Patcher
Włącza przesyłanie plików

Glint
Wyświetla wszystkie ważne funkcje systemowe

Driver Manager
Zarządza zainstalowanymi sterownikami

ClockGen
Przetaktowuje częstotliwość magistrali FSB

na DVD na CD

W artykule

Szczupły: Pozbądź się nadwagi
Bezpieczny: Przemyślana optymalizacja
Ochoczy: Sprawny jak nigdy
Poligamiczny: Więcej związków z Siecią

Gdy zauważysz spowolnione działanie systemu Windows, na usta cisną ci się niecenzuralne słowa. Rozważasz już nawet przesiadkę na Linuksa. Nie pozwól sprawom zajść za daleko! Rozpoznaj w porę symptomy uwiądu starczego systemu i wprowadź ożywienie do twego związku z maszyną.

W tym celu CHIP przygotował trzy preparaty miłosne o różnym stężeniu. Każdy z nich może zostać podany pacjentowi poprzez napęd płyt. Natychmiast po ich zażyciu Windows stanie się znowu sprawny i błyskotliwy jak młody żonkoś.

CZYSZCZENIE DYSKU TWARDEGO

Gra wstępna: Kopia zapasowa i uruchamianie

Jeżeli system Windows nie jest w stanie osiągnąć stanu gotowości wystarczająco szybko, należy zastosować podstawową dawkę „viagry”. Czyści ona folder autostartu, defragmentuje dysk twardy, usuwa niepotrzebne pliki i porządkuje Rejestr. Aby zapobiec efektom ubocznym, konieczne jest utworzenie kopii zapasowej wszystkich ważnych danych.

Zabezpieczenie: Twórz kopie zapasowe

Program : CobianBackup

Do ochrony ważnych plików najlepiej nadaje się program Cobian Backup znajdujący się w pakiecie Viagra Light na naszej płycie. Gdy zainstalujemy to narzędzie, będzie ono uruchamiane jako usługa systemu Windows, dzięki czemu będzie kontynuowało pracę w tle.

Podczas instalacji należy wybrać język oraz opcję »As a service«. W przypadku wykonywania kopii zapasowej poprzez sieć konieczne jest aktywowanie opcji »Install under the account« i podanie nazwy użytkownika oraz hasła. Za pomocą opcji »Zadania | Nowe zadanie« zdefiniuj kiedy, gdzie i jak często wykonywana powinna być kopia. W przypadku wykonywania kopii zapasowych w czasie rzeczywistym Cobian powinien pakować je w zaszyfrowanym archiwum ZIP. Po zakończeniu tej operacji inne zadania wykonane zostaną samodzielnie.

Atmosfera: Defragmentacja dysku twardego

Program : JKDefrag

Niechlujna sypialnia nie wprawia w nastrój erotyczny i to samo odnosi się do dysku twardego. JKDefrag czyści partycje, przyśpieszając późniejsze wyszukiwanie plików i folderów przez system Windows.

JKDefrag zawarty jest również w pakiecie Viagra Light. Po instalacji uruchom narzędzie, klikając dwukrotnie »JKDefragGUI«. Wybierz opcję »defragmenting and optimizing«, a następnie w sekcji »Drive/Partition« aktywuj opcję »all«. Aby wyłączyć uciążliwe okna dialogowe, zaznacz w menu »Mode | hidden«. Po kliknięciu przycisku »Start« zostanie wykonana defragmentacja dysku twardego.

Przyspieszenie: Rozpoznawanie mowy

Program : CTFMON Remover

Stary Rejestr bardziej niż cokolwiek innego psuje szyki procesowi »ctfmon.exe«. Jest on odpowiedzialny za rozpoznawanie mowy i pisma oraz zmianę układu klawiatury, jeżeli zajdzie taka potrzeba. Jeżeli nie masz ochoty ciągle zmieniać języka, zakończ ten proces i w ten sposób uczyń swój komputer bardziej sprawnym.

Rozpakuj narzędzie CTFMON Remover i uruchom je. Natychmiast wyświetli ono informację, czy kłopotliwy proces jest uruchomiony. Kliknięcie opcji »Deactivate CTFMON.exe« sprawi, że system Windows szybciej będzie wykonywał twoje polecenia.

OPTYMALIZACJA REJESTRU I GRAFIKI

Optymalny Windows

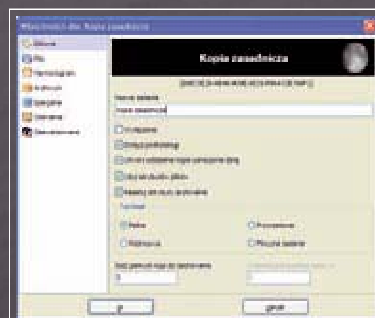
Jeżeli twoje bliskie relacje z systemem Windows są poważnie zagrożone, zastosuj pakiet Viagra Medium. Odnawia on Rejestr, przyśpiesza wymianę danych i uatrakcyjnia wygląd systemu.

Gra wstępna: Oczyszczanie Rejestru

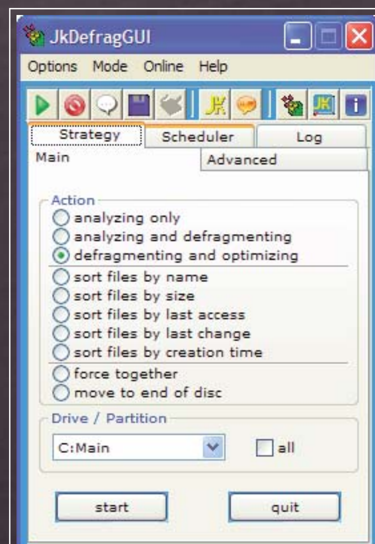
Program: SS Registry Fixer

W starym małżeństwie codzienne drobne konflikty z upływem lat stają się coraz bardziej uciążliwe i przeszkadzają w utrzymywaniu ciepłych stosunków. Wszystkie winy drugiej strony przechowujemy w rejestrach naszej pamięci. Rejestr istnieje również w Windows i – jak w starym małżeństwie – z wiekiem rozrasta się do ogromnych rozmiarów. Aby związkowi oraz systemowi przywrócić wigor, należy obydwa rejestry przeczyścić.

Idealnym rozwiązaniem jest kuracja, jaką zapewnia SS Registry Fixer. Po uruchomieniu aplikacji najlepiej zaznaczyć opcję »All« w drzewie po lewej stronie. Dzięki temu program przejrzy i oczyści wszystkie zakamarki Rejestru. Aplikację uruchomisz w dwóch krokach. Po kliknięciu przycisku »Analyse« program zacznie analizę i po kilku sekundach wyświetli propozycje zmiany →



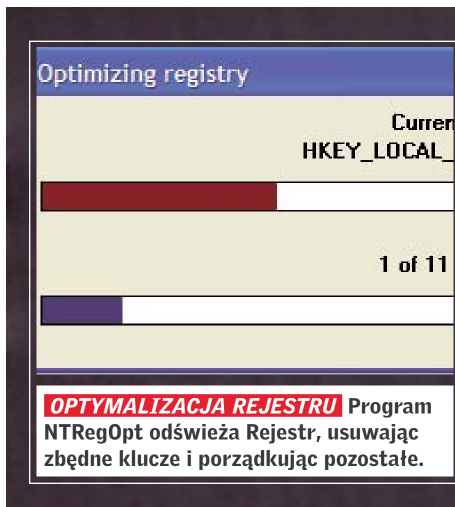
OCHRONA W programie Cobian zdefiniuj kiedy, gdzie i jak często wykonywana powinna być kopia.



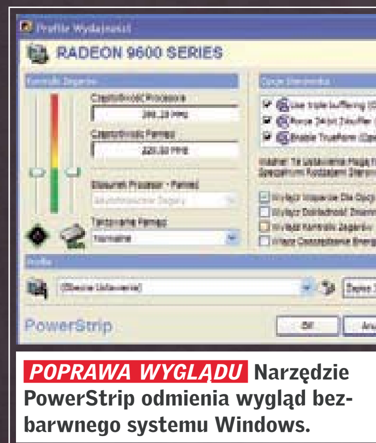
SZYBKOŚĆ Ze zdefragmentowanym twardym dyskiem Windows funkcjonuje znacznie sprawniej.

Rejestru, które uznaje za stosowne. Zatwierdzisz je, klikając przycisk »Fix«.

Pamiętaj, aby zaznaczyć przełącznik »Make Backup«. Jeśli to uczynisz, przed oczyszczeniem Rejestru program zrobi kopię kasowanych kluczy. Nazwa pliku z kopią zawiera aktualną datę i godzinę oraz ma rozszerzenie REG. Plik z kopią przechowywany jest w katalogu programu. Wystarczy na niego kliknąć, aby uruchomić Edytor Rejestru, który automatycznie przywróci stare wpisy.



OPTYMALIZACJA REJESTRU Program NTRegOpt odświeża Rejestr, usuwając zbędne klucze i porządkując pozostałe.



POPRAWA WYGLĄDU Narzędzie PowerStrip odmienia wygląd bezbarwnego systemu Windows.

Większa wydajność: Przebudowa Rejestru

Program: NTRegOpt

Wartości wewnętrzne liczą się – również w systemie Windows. NTRegOpt nadaje Rejestrowi odpowiedni kształt i usuwa zbędne elementy. Gwarantuje to maksymalną wydajność. Przed zastosowaniem kuracji Viagra Medium należy pokazać systemowi Windows, co zostało zrobione. Zaloguj się jako administrator. Następnie zainstaluj NTRegOpt i wybierz swój język. Uruchom narzędzie i wyraź zgodę na restart komputera. Jest to jedyna metoda na odświeżenie Rejestru.

Promienne cudo: Dostrojenie grafiki

Program: PowerStrip

Choć ciemność sprzyja miłosnym klimatom, wiele osób woli widzieć każdy szczegół. Podaj systemowi Windows małe lekarstwo – oczaruje cię jasnością i najpiękniejszymi kolorami.

Zainstaluj narzędzie PowerStrip, które optymalizuje ustawienia kart graficznych i koryguje zniekształcenia kolorów na monitorze. Jeżeli lubisz robić zdjęcia, ich optymalne wyświetlanie dobierzesz w opcjach »Profile kolorów | Konfiguracja... «. Do zoptymalizowania sterownika graficznego wymagany jest restart komputera. W większości profile wydajności i wyświetlania wywierają wpływ na układ graficzny. Prawdziwi entuzjaści poznają ustawienia swoich kart graficznych od środka. Początkujący użytkownicy powinni zapoznać się z podręcznikiem użytkowania karty graficznej i instrukcjami do programu PowerStrip na jednym z forów, np. forums.entechtaiwan.net.

Czuły szept: Wyciszanie dysku twardego

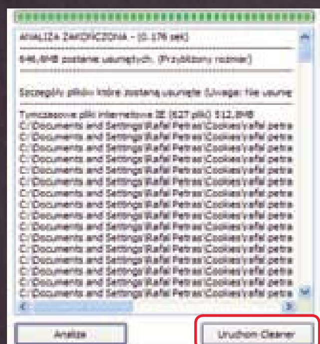
Program: SilentDrive

Jeżeli dysk twardy jest głośny, wycisz go, wykorzystując opcję »Automatic Acoustic Management«, dostępną w nowoczesnych dyskach twardych IDE. Nasza sekretna wskazówka: SilentDrive wykona to zadanie w kilka sekund. Pamiętajmy jednak, że to narzędzie obsługuje jedynie systemy Windows 2000 oraz XP!

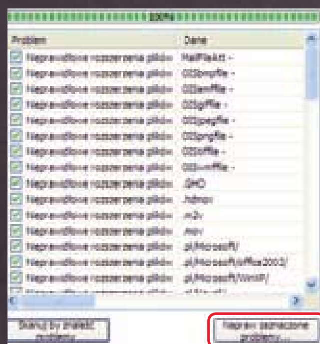
Rozpakuj pliki z archiwum ZIP i dwukrotnie kliknij plik »silentdrive.exe«.

Stagnacja w związku? Może twój Windows jest zbyt otyły

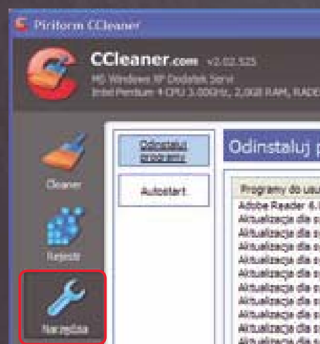
Po roku lub nawet szybciej system Windows stał się taki niezgrabny... Z poszatkowanym rejestrem, zapchany plikami cookie i innymi śmieciami! Nie ma powodów do obaw. Za pomocą narzędzia CCleaner z pakietu Viagra Light można będzie usunąć wszelkiego rodzaju zbędne dane i generalnie odchudzić system Windows w kilku bardzo prostych krokach.



ODCHUDZANIE Opcja »Uruchom CCleaner« gruntownie usunie pliki cookie i inne śmieci.



SPRZĄTANIE Problemy z Rejestrem rozwiążesz za pomocą przycisku o tej samej nazwie.



USUWANIE Niepotrzebne programy odnistalujesz sprawnie w sekcji »Narzędzia«.



OCHRONA Opcja »Ustawienia | Bezpieczne usuwanie« usuwa pliki w sposób trwały.

BŁOGA CISZA Za pomocą suwaka ustawimy poziom hałasu i szybkość wybranego dysku twardego IDE.

ATRAKCYJNY WYGLĄD Interfes Visty oraz efekty przezroczystości sprawią, że będziesz chciał więcej.

ZADZIWIAJĄCA MOC Jedno kliknięcie w 5Star Game-Tuner i nasz komputer testowy zwiększył wydajność o 11%.

Narzędzie rozpozna automatycznie dysk i będzie można go wyciszyć przy użyciu suwaka. Jest jednak pewien haczyk: SilentDrive zmniejsza wydajność systemu. Tak więc albo cicho i wolno, albo głośno i szybko. Kolejna sprawa: nie można zastosować tej sztuczki w przypadku standardu SCSI.

Zmień wygląd: XP upodabnia się do Visty

Program: VistaMizer, Crystal XP

Codzienna monotonia jest niezbyt interesująca. Co jeszcze można odkryć, gdy zna się wszystkie zakamarki partnera, to znaczy Windows? W tej sytuacji jedynym rozwiązaniem jest radykalna zmiana image'u. Nadaj systemowi XP elegancji Visty.

Na początek zainstaluj VistaMizer z pakietu Viagra Medium. Za jego pomocą określ kompletny lub częściowy stopień transformacji systemu XP mającego upodobnić się do Visty. Przed modyfikacją plików systemowych, tła oraz ikon VistaMizer tworzy punkt przywracania systemu. Po restarcie nie poznasz swojego XP.

Czekaj! Nadal brakuje małego szczegółu. XP wygląda podobnie jak system Vista, lecz nie ma efektów przezroczystości. Do odwzorowania funkcji Aero konieczne będzie narzędzie Crystal XP. Po instalacji wybierz język i uruchom program. Używając opcji »Transparency«, wybierz intensywność efektu. Następnie kliknij przycisk »Inactive« w sekcji »State« w celu dopasowania systemu XP do wyglądu Visty.

Chcesz przywrócić dawny wygląd systemowi XP? Kliknij »Start | Panel sterowania | Dodaj lub Usuń programy«. Odinstaluj najpierw program Crystal XP, a następnie VistaMizer. Po wykonaniu tych czynności przywrócone zostaną stare pliki systemowe XP.

Zagraj ze mną: Większa wydajność od zaraz!

Program: 5Star Game-Tuner

Maksymalna wydajność przy minimalnym wysiłku. A wszystko za pomocą narzędzia z pakietu Viagra Medium.

Gdy zainstalujesz i uruchomisz narzędzie 5Star Game-Tuner, analizuje ono różne składniki systemowe i optymalizuje Windows – zarówno pod kątem zwykłych aplikacji, jak i dla gier. Funkcje tworzenia i przywracania kopii oferowane przez to narzędzie pozwolą uniknąć wielu możliwych efektów ubocznych. Narzędzie działa automatycznie po wybraniu typu optymalizacji. Nasz komputer testowy zwiększył wydajność o 11%.

Jeżeli stosujesz się do wskazówek podręcznika, skonfiguruj narzędzie Game-Tuner indywidualnie. W sekcji »Settings« określ, czy »DirectX and Graphics Card Drivers« powinien zostać uwzględniony, czy wykluczony z optymalizacji.

Poligamia: Pobieraj dane bez ograniczeń

Program: EventID Patcher

Zezwól na przepływ danych. Ma to jednak zastosowanie, gdy kanały transmisyjne systemu Windows nie są zablokowane. Poprawka z pakietu Viagra Medium zwiększa liczbę dozwolonych połączeń TCP/IP. Aby zapobiec nadmiernej wymianie plików, Microsoft ograniczył ich liczbę. Usuń tę blokadę, uruchamiając narzędzie EventID Patcher. Zatwierdź wybór dwukrotnie klikając »Y«. Zignoruj komunikaty z ostrzeżeniami i zwiększ liczbę połączeń z 10 do 50.

Kolejna uwaga: do efektywnej walki z programami wymieniającymi pliki →

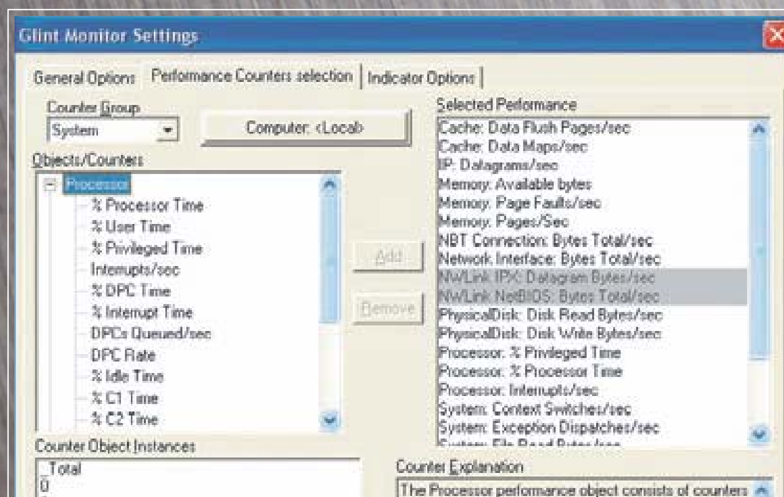
KOMUNIKACJA Zwiększanie liczby dozwolonych połączeń TCP/IP za pomocą EventID-Patcher umożliwia szybsze pobieranie podczas wymiany plików.

w Internecie Microsoft wykorzystuje okazjonalnie reaktywowane ograniczenie poprzez usługę Windows Update. Jeżeli pobieranie znowu zostanie spowolnione, zastosuj w systemie Windows kolejną dawkę antidotum.

MAKSYMALNA OPTYMALIZACJA

Windows na szczycie

Jeżeli nie czujesz się już kochany, musisz drążyć głębiej, aby znaleźć podłoże problemu. Ale z drugiej strony, dobre wsparcie od strony fizycznej może niejedno zmienić. Tym bardziej, że mocna dawka Viagra Max działa natychmiast.



PEŁNY WIDOK Glint oferuje ponad 20 wskaźników, za pomocą których indywidualne procesy mogą zostać posegregowane w grupy i zweryfikowane.

Poznaj wnętrze: XP pokazuje wszystko

Program: Glint

W sercu systemu Windows może kryć się kilka problemów. Jeżeli nie dostrzegasz, czego domaga się system, pomocne okaże się narzędzie Glint.

W pakiecie Viagra Max znajdziesz plik Glint.zip. Jeżeli nie chcesz niczego zmieniać w systemie lub pragniesz mieć nadzór nad innymi komputerami, rozpakuj archiwum na klucz USB. Uruchom program z klucza. Wyświetlone zostanie okno przedstawiające aktywność dwudziestu najważniejszych funkcji komputera, w tym użycie procesora, sieci i aplikacji.

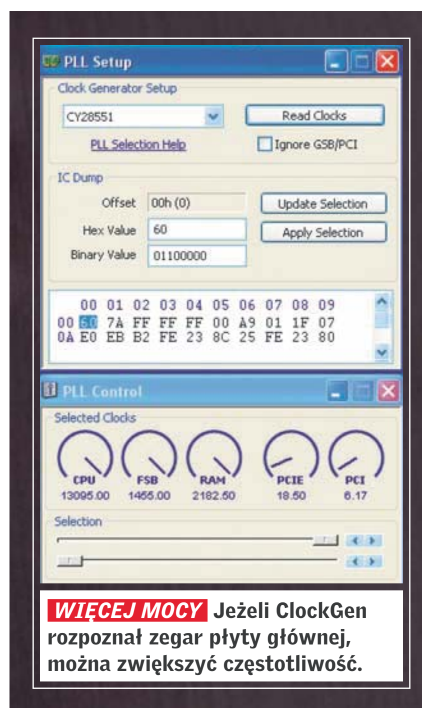
By skonfigurować indywidualnie opcje narzędzia Glint, kliknij prawym przyciskiem myszy jego ikonę na Pasku zadań i wybierz »Settings«. W sekcji »General Options« zmień wygląd graficzny wskaźników. Następnie przejdź do zakładki »Performance Counters selection«. W tym miejscu widoczne są obszary systemu monitorowane przez narzędzie. Aby ograniczyć dostępne wartości, wybierz określony obszar przy użyciu »Objects/Counters« np. »Procesor«. Następnie w sekcji »Indicator Options« określ, które i jak wiele wykresów powinno być wyświetlanych na monitorze.

Po kryjomu: Koniec z ograniczeniami

Program: Driver Manager

Dysk zachowuje się w dziwny sposób. Ciągle jest on zajęty nieważnymi sprawami, przez co spowalniania system. Powstrzymaj to! Program Driver Manager powie ci dokładnie, co obciąża dysk. Po zainstalowaniu i uruchomieniu narzędzia zobaczysz, jak wiele sterowników znajduje się na dysku. W wielu przypadkach użycie opcji »Display Name« wyświetli opis sterownika lub przynajmniej nazwę jego producenta. Aktywne sterowniki są oznaczone w kolumnie »Status« symbolem »Running«. Pozostaw je na swoim miejscu. Usunąć można tylko te sterowniki, które oznaczone są jako »Disabled« i »Stopped«.

Na tym etapie musisz dokładnie wiedzieć, jaką funkcję spełnia sterownik – oraz czy jest on ważny dla systemu Windows, pomimo tego, że jest teraz nieaktywny. W przypadku procesów o tajemniczych opisach najlepiej poszukać informacji o nich w Internecie.



WIĘCEJ MOCY Jeżeli ClockGen rozpoznał zegar płyty głównej, można zwiększyć częstotliwość.

Mocny: Zwiększanie częstotliwości

Program: ClockGen

Spraw, by serce komputera zaczęło bić szybciej. Za pomocą narzędzia ClockGen można zwiększyć częstotliwość zegara płyty głównej i przyśpieszyć przesyłanie danych na wewnętrznej magistrali.

Użyj narzędzia z pakietu Viagra Max i uruchom je. Kliknij »PLL Setup«, a następnie odszukaj generator częstotliwości zegara płyty głównej – zasadniczo określa on szybkość pracy twojego komputera. Jeżeli płyta główna wyposażona jest w chipset Nvidia, narzędzie identyfikuje generator częstotliwości zegara niezależnie od informacji wymienionych wyżej.

Jeżeli tak nie jest, kliknij przycisk »Read Clocks«. Doświadczeni użytkownicy od razu będą wiedzieć, od którego producenta pochodzi generator. Pozostali mogą odnaleźć tę informację w wyszukiwarce internetowej. Wpisując na przykład pytanie „generator Asus P5B”, odkryliśmy, że płyta główna naszego komputera testowego ma generator o oznaczeniu „CY28551” firmy Cypress. Ta informacja pozwala wybrać odpowiedni wpis z listy. Następnie należy ponownie kliknąć przycisk »Read Clocks«. W oknie, które otworzy się po kliknięciu belki »PLL Control«, zwiększ teraz ostrożnie częstotliwość zegara na komputerze za pomocą suwaka. Uwaga! Nie przesuwaj suwaka od razu do końca. Jest to bardzo niebezpieczne. Zbyt duża dawka „viagry” może wywołać atak serca! ■

ULEAD VIDEOSTUDIO 11 PLUS

Studio montażowe



Corel po przejęciu firmy Ulead ulepsza i poprawia jej sztandarowy produkt – VideoStudio. Obecnie na półki sklepowe trafia jedenasta już odsłona tego popularnego programu do tworzenia i edycji filmów.

Aplikacja adresowana jest do domowych użytkowników, ale sprawdza się także w półprofesjonalnych zastosowaniach. Twórcy programu postanowili ułatwić jego obsługę, oferując trzy profile dostosowane do umiejętności i wiedzy użytkownika. W każdym wypadku pracę wspomaga kreator ułatwiający edycję klipów. Dopisek „Plus" w nazwie programu oznacza wsparcie dla formatu HD DVD. Jeśli nie potrzebujemy tej opcji, lepiej kupić tańsze VideoStudio 11.

W nowej wersji dodano narzędzie do optymalizacji filmów w formacie MPEG. Przyda się, gdy w jednym materiale łączymy klipy wideo pochodzące z różnych źródeł (kamera internetowa, telefon komórkowy, film DVD, tuner TV) i zależy nam na tym, żeby wyglądały identycznie. Dodatkową opcją, która będzie pomocna przy ustawieniach jakości i wyglądu materiału filmowego, jest automatyczne dostosowywanie koloru i tonu. Poprawia ono jakość ujęć kręconych przy słabym świetle lub przy niewłaściwie ustawionym balansie bieli. Nasz materiał będzie perfekcyjny, jeśli posłużymy się filtrami, które np. usuwają pozostałości po kompresji oraz zniekształcenia typowe dla zapisu analogowego.

Do funkcji aplikacji dodano także możliwość przekształcania materiałów wideo z kamer DV na format DVD. Stosowny kreator ułatwia m.in. przekształcanie ścieżki stereo na dźwięk w standardzie Dolby Digital 5.1. Możliwość zapisu materiału wyjściowego w formatach MPEG-4 i H.264 pozwala bez trudu kopiować nagrania do przenośnych odtwarzaczy multimedialnych i smartfonów.

Dane	
Język	polski
System	Windows XP/Vista
Dostawca	www.corel.com
Cena	230 PLN

Warto zwrócić uwagę na edytor menu płyt, który świetnie radzi sobie zarówno z klasycznym DVD Video, jak i HD-DVD.

Rafał Hubert

PODSUMOWANIE: Doskonale spolszczony, funkcjonalny i niedrogi edytor wideo. Wspiera wiele formatów, w tym HD-DVD. Brak obsługi Blu-ray.

PROCESORY AMD PHENOM X4 9600 I INTEL CORE 2 EXTREME QX9770

Magistrala 1600 MHz

Rynek jeszcze nie ochłonął po pierwszym na świecie procesorze wykonanym w procesie technologicznym 45 nm – Intel Core 2 Extreme QX9650, a już zaprezentowany został model o wyższym taktowaniu oraz szybszej szynie FSB – QX9770. Wykonaliśmy pierwsze testy roboczej wersji tego procesora. Jest też odpowiedź AMD – do naszego laboratorium w końcu trafił Phenom.

Układ Intela taktowany jest zagarem 3,2 GHz i jako pierwszy pracuje na szynie FSB 1600 MHz (zamiast 1333 MHz). Obecnie na rynku nie ma jeszcze chipsetu, który oficjalnie wspiera procesory korzystajace z tak szybkiej magistrali. Core 2 Extreme QX9770 wraz z dopasowanym chipsetem X48 mają trafić na rynek w I kw. 2008 r. Przewidywana cena procesora to 4700 zł. W testach wyprzedziła ona dotychczasowego lidera – QX6850 – w zależności od rodzaju aplikacji o 6 – 10%.

Firma AMD zaprezentowała nową platformę o nazwie Spider, w której umieściła wyczekiwany czterordzeniowy procesor Phenom X4 (proces technologiczny 65 nm). W Phenomie znajduje się zmodyfikowany kontroler pamięci, który jest w stanie współpracować z szybkimi pamięciami DDR2 1066 MHz. Obsługuje on szynę HyperTransport 3.0 o przepustowości 20,8 GB/s (250% szybsza w porównaniu ze starszą wersją).

AMD Phenom X4 9600 ma zegar 2,3 GHz. Przeznaczony jest dla gniazda AM2+. Osadzenie nowego procesora na płycie ze złączem AM2 nie pozwoli na pełne wykorzystanie jego możliwości.

Jak zatem radzi sobie nowy procesor? Niestety, nie udało się nam przeprowadzić planowanych testów, gdyż posłuszeństwa odmówiły przedprodukcyjne wersje płyt głównych z chipsetem AMD 790 FX. W płycie z gniazdem AM2 cztery rdzenie Phenoma uzyskują nieznacznie lepszy wynik niż najszybszy, dwurdzeniowy Athlon 6400. Pełny test przeprowadzimy, gdy tylko platforma będzie stabilna.

Grzegorz Glonek

PODSUMOWANIE: QX9770 jest klasą sam dla siebie. To najszybszy układ na rynku. Obecne Phenomy nie zagrożą Intelowi, ale są lepsze od Athlonów.



PCMark05 CPU

- Phenom X4 9600 2,3 GHz – 6769*
- Athlon X2 6400 3,2 GHz – 6581
- Core 2 Extreme QX 9770 3,2 GHz – 10 307
- Core 2 Extreme QX 9850 3,0 GHz – 9697

*test na płycie dla Athlona



PHENOM I PENRYN

W końcu finalne wersje nowych procesorów trafiły do naszego laboratorium – wyniki wszystkich pomiarów za miesiąc

KARTY GRAFICZNE GEFORCE 8800 GT I RADEON HD 3850/3870

Graficzna rewolucja cenowa

AMD/ATI i Nvidia przedstawiły nowe układy graficzne. Co prawda, mają one wydajność podobną do już dostępnych procesorów 3D, ale oferują ją za sporo niższą cenę.

Układ Nvidii otrzymał nazwę kodową G92, więc wydawało się, że będzie on sporo różnił się od obecnego procesora G80, który oferowany jest pod nazwą handlową GeForce 8800 GTS/GTX. W rzeczywistości G92 to jednak nic innego jak zoptymalizowany G80, co dodatkowo potwierdza nazwa handlowa – GeForce 8800 GT. Z kolei firma AMD zdecydowała się na radykalną zmianę nazewnictwa nowych procesorów, sugerującą zmianę generacji. Układ ATI RV670 sprzedawany będzie jako Radeon HD 3850/3870, podczas gdy obecne procesory oparte na R600 oferowane są jako seria HD 2900. W praktyce jednak RV670 to R600 po modernizacji.

Ponieważ obie firmy zmieniły proces produkcyjny – AMD na 55 nm, a Nvidia na 65 nm – znacznemu zmniejszeniu uległ pobór prądu przez nowe układy, a tym samym ilość wydzielanego ciepła. Zarówno AMD, jak i Nvidia wyposażyły nowe procesory w interfejs PCI Express 2.0. Umożliwia on transfer rzędu 16 GB/s w obie strony, co w zupełności wystarczy opisywanym modelom. Nowe karty będą bez problemu działały z płytami PCI-E 1.0.

Karta od firmy Asus, podobnie jak wszystkie referencyjne modele, jest wyposażona w 512 MB GDDR3 oraz w 112 zunifikowanych jednostek cieniujących. Jej taktowanie wynosi 600/500/1800 MHz (odpowiednio rdzeń, shadery, pamięć). Wyniki testów plasują Asusa zaraz za referencyjną kartą 8800 GTX, a różnica w cenie między nimi sięga 700 zł!

Najwydajniejsza z przetestowanych przez nas dotąd kart na GeForce 8800 GT to model z serii AMP! Edition firmy Zotac. „Grafika" ma podwyższone taktowanie do 700/1700/2000 MHz. Dzięki tak wysokiemu taktowaniu karcie dotrzymał kroku tylko jeden model z procesorem 8800 GTX (równie ekstremalnie podkręcony). Wydajniejsze są jedynie kosztujące powyżej 2000 zł karty oparte na GeForce 8800 Ultra.

Nowością w kartach Radeon HD 3800 jest sprzętowa zgodność z DirectX 10.1 i Shader Model 4.1. Należy mieć jednak na uwadze, że choć DX 10.0 dostępny jest na rynku już od około roku, to dotychczas nie pojawiło się nawet 10 tytułów z nim zgodnych.

Ciekawą technologią jest ATI PowerPlay, która w zależności od aktualnego trybu pracy automatycznie dobiera taktowanie i napięcie rdzenia procesora 3D. Przewidziano trzy tryby: użytkowy (2D), średnio obciążony oraz intensywne granie. To nie tylko ogranicza zużycie prądu, ale też sprawia, że karty pracują ciszej np. wtedy, gdy piszemy tekst.

HD 3850 i 3870 mają po 320 zunifikowanych jednostek cieniujących, podobnie jak dotychczas najwyżej pozycjonowany model – Radeon HD 2900 XT. Karta HD 3850 ma 256 MB pamięci GDDR3 (w planach jest wersja z 512 MB). Taktowanie rdzenia wynosi 670 MHz, a pamięci – 1660 MHz. Z kolei HD 3870 został wyposażony w pamięć GDDR4 o pojemności 512 MB. Zegary tej karty to 775 MHz dla rdzenia oraz 2250 MHz dla pamięci.

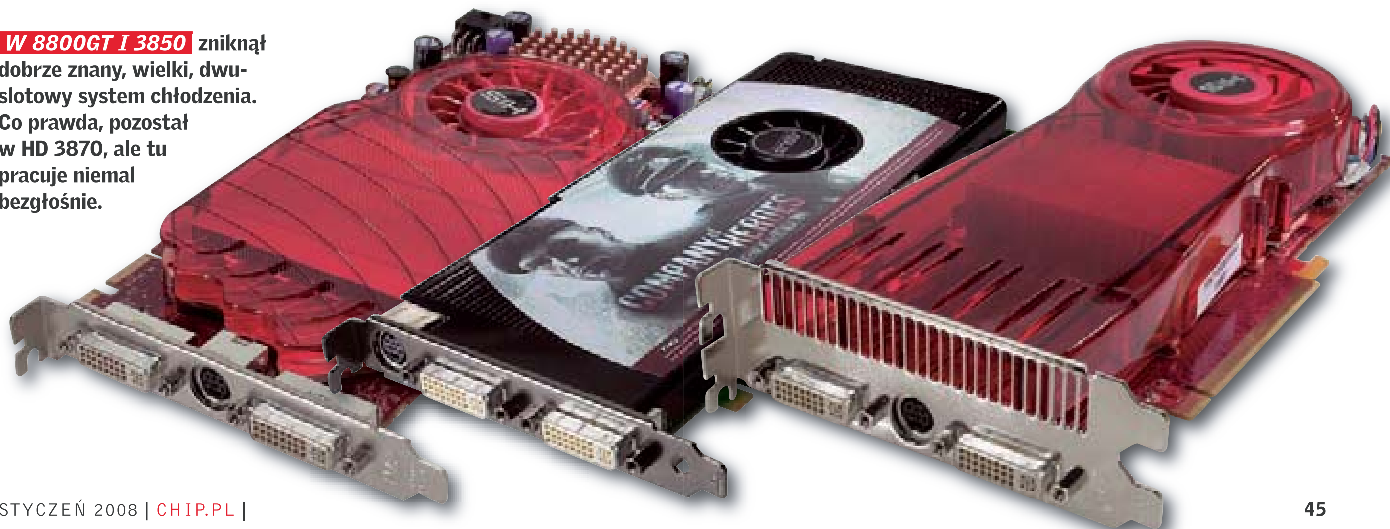
Słabsza z nowości AMD uplasowała się zaraz za kartami GeForce 8800 GTS 640 MB, a wyniki wydajniejszego modelu Radeon HD 3870 były zbliżone do uzyskanych przez Radeony 2900 XT. Za kartę HIS Radeon HD 3850 – którą przetestowaliśmy – przyjdzie nam zapłacić tylko około 600 zł. Wersja HD 3870 jest około 150 zł droższa. *Robert Dec*

PODSUMOWANIE: Zapowiada się, że GeForce 8800 GT będzie hitem. Jego cena jest niewysoka, zaś wydajność wręcz przeciwnie. Radeony HD 3870 i 3850 są wolniejsze, ale ich cena jest też niższa. Dzięki temu produkty AMD/ATI również zasługują na uwagę.

Dane techniczne i wyniki testów

Model	Zotac GeForce 8800 GT 512MB DDR3 AMP	Asus EN8800GT 512MB GDDR3	HIS Radeon HD 3870 512MB GDDR4	HIS Radeon HD 3850 256MB GDDR3
Cena	850 zł	1040 zł	750 zł	550 zł
Układ graficzny	GeForce 8800 GT	GeForce 8800 GT	Radeon HD 3870	Radeon HD 3850
Liczba jednostek zunifikowanych	112	112	320	320
Taktowanie procesora/pamięci	700/2000 MHz	600/1800 MHz	777/2250 MHz	670/1660 MHz
Pamięć, szyna	512 MB, 256 bit.	512 MB, 256 bit.	512 MB, 256 bit.	256 MB, 256 bit.
3DMark06 [pkt]	12942	12212	11521	10259
Quake 4* [fps]	65,9	60,4	62,8	49,5
Prey* [fps]	67,7	60,2	56	42,6
FarCry* [fps]	86,62	76,38	64,53	55,22

* 1920x1200, FSAA x4, ANISO x16



W 8800GT I 3850 zniknął dobrze znany, wielki, dwuslotowy system chłodzenia. Co prawda, pozostał w HD 3870, ale tu pracuje niemal bezgłośnie.

MONITORY LCD BENQ G2400W I G2400WA, IIYAMA PROLITE 2403WS

Tanie monitory Full HD

Spektakularna obniżka cen 24-calowych monitorów Full HD. Najtańszy z nich można kupić już za niespełna 1400 zł! A jeszcze kilka tygodni temu trzeba było wyłożyć nań ponad 2000 zł. Sprawdziliśmy w laboratorium, czy jakość tych niedrogich modeli jest nadal satysfakcjonująca.

Za 1500 zł mogliśmy do tej pory kupić co najwyżej ekran 22-calowy o rozdzielczości 1680×1050 pikseli. Teraz w tej cenie nabędziemy model G2400WA firmy BenQ, który charakteryzuje się nie tylko przekątną ekranu o dwa cale większą – co oznacza odczuwalny wzrost wielkości obrazu (aż o około 30%) – ale także pełną rozdzielczością HD, czyli 1920×1200 punktów. Przetestowaliśmy również dwa inne modele kosztujące poniżej 2000 zł – G2400W (na pierwszy rzut oka bardzo podobny do G2400WA) i oferowany przez iiyamę ProLite 2403WS.

Droższy o kilkaset złotych G2400W został dodatkowo wyposażony w złącza DVI i HDMI (wersja WA ma tylko analogowe gniazdo D-Sub). Z kolei w ProLite do komunikacji wykorzystuje się złącza analogowe i HDMI. Brak gniazda DVI został przez producenta zrekompensowany specjalnym kablem, będącym przejściówką pomiędzy tymi dwoma cyfrowymi standardami. Oba monitory z interfejsami HDMI są zgodne z systemem HDCP umożliwiającym oglądanie zabezpieczonych filmów wysokiej rozdzielczości.

Cechą wspólną trzech opisywanych wyświetlaczy jest typ matrycy – wykonana została ona w technologii TN. Tym samym monitory te mają typowe dla tego rodzaju panelu wady, które w przypadku większych przekątnych stają się bardziej widoczne i uciążliwe. Najłatwiej zauważyć niewielką rozpiętość kąta, pod którym obraz widziany na wyświetlaczu ma prawidłowy kolor. W przypadku obu produktów firmy BenQ odbarwienia przy krawędziach ekranu są wyraźnie widoczne nawet podczas pracy dokładnie na wprost monitora.

Niewątpliwie mocną stroną opisywanych wyświetlaczy jest bardzo krótki czas odpowiedzi matrycy (iiyama – 2 ms, BenQ – 5 ms), dzięki któremu nawet najbardziej dynamicznym scenom nie towarzyszy efekt smużenia. Gdy pracujemy na monitorze o tak dużej przekątnej, ważna jest możliwość elastycznego dopasowania położenia ekranu do własnych potrzeb. Modele z logo firmy BenQ na obudowie pozwalają regulować wyłącznie nachylenie panelu. Znacznie więcej swobody oferuje ProLite 2403WS, w jego przypadku istnieje możliwość regulacji wysokości położenia ekranu, a także jego obrotu o 90 stopni (funkcja pivot).

Jacek Wójtowicz

PODSUMOWANIE: Każdy z opisywanych ekranów wart jest swojej ceny. Wraz z jej wzrostem zwiększają się bowiem możliwości urządzeń. Istotny minus – w tanich wyświetlaczach stosuje się niezbyt dobrą matrycę TN.

Dane techniczne:

Nazwa	Iiyama ProLite B2403WS	BenQ G2400WA	BenQ G2400W
Cena	1800 zł	1350 zł	1600 zł
Dostawca	www.iiyama.pl	www.benq.pl	www.benq.pl
Przekątna	24 cale	24 cale	24 cale
Rozdzielczość	1920×1200 pikseli	1920×1200 pikseli	1920×1200 pikseli
Jasność	300 cd/m^2	250 cd/m^2	250 cd/m^2
Kontrast	2000:1	1000:1	1000:1
Czas odpowiedzi matrycy	2 ms	5 ms	5 ms
Złącza	D-Sub, HDMI	D-Sub	D-Sub, DVI, HDMI
Kąty widzenia	170°(poziom) /160°(pion)	160°(poziom) /160°(pion)	160°(poziom) /160°(pion)

IIYAMA ORAZ BENQ stworzyły trzy tanie monitory o rozdzielczości 1920x1200, które warte są swojej ceny.

SMARTFON NOKIA N95 8 GB

Telefon (prawie) idealny

Nokia N95 8 GB to prawdziwy telefon kombajn. W jednym urządzeniu znajdziemy cztery dopracowane gadżety: telefon komórkowy z szybkim dostępem do Internetu, aparat cyfrowy, odtwarzacz multimedialny i odbiornik GPS.

Tym, co wyróżnia Nokię jest wysoka funkcjonalność w każdej roli. Wbudowany aparat cyfrowy ma matrycę 5 megapikseli, autofokus i lampę błyskową, multimedia przechowywane są w pojemnej wbudowanej pamięci, a filmy odtwarzane na ekranie o przekątnej 2,8" i o rozdzielczości QVGA.

Oglądanie filmów jest wygodne, wyświetlany obraz wyraźny i kontrastowy, a dźwięk ze stereofonicznych głośników czysty (można skorzystać z portu słuchawkowego 3,5 mm). Niestety, pewnych problemów nastręcza sterowanie odtwarzaniem – nie ma na przykład możliwości przewijania oglądanego filmu.

N95 nie należy do telefonów małych – jego grubość (21 mm) sprawia, że trudno będzie go nosić w kieszeni marynarki czy koszuli.

Dane techniczne	
Model	Nokia N95 8 GB
Cena	2300 zł
Internet	www.nokia.pl
Zakresy GSM	850, 900, 1800, 1900 MHz, WCDMA
Ekran	2,8", 320×240 pikseli
Masa	120 g
Pamięć	100 MB + 8 GB, Flash
Łączność bezprzewodowa	802.11 b/g, Bluetooth
Odbiornik GPS	tak
Wymiary (wys. x szer. x gr.)	99×53×21 mm

Udało się jednak zachować całkiem rozsądną wagę (120 g), a całe urządzenie jest wygodne w użyciu i dobrze leży w dłoni. Podwójny mechanizm rozsuwania obudowy, pozwalający na wysunięcie klawiatury numerycznej (po przesunięciu w dół) lub klawiszy do obsługi multimediów (kiedy rozsuniemy telefon w górę), wbrew naszym obawom wygląda bardzo solidnie i działa bez zarzutu.

Brakuje dwóch rzeczy: dotykowego ekranu, który bardzo ułatwiłby i przyspieszył obsługę menu oraz klawiatury pozwalającej wygodnie pisać emaile i notatki czy korzystać z aplikaji biurowych. Cóż, mimo że zawiera Symbiana i aplikacje biurowe oraz tego, że cechuje go fantastyczna łączność, to po prostu nie jest telefon do pracy. *Konstanty Młynarczyk*



PODSUMOWANIE: Nokia N95 w wersji z pamięcią 8 GB to sprzęt, który zadowoli każdego miłośnika multimediów. Wielki ekran, bogate wyposażenie, GPS – gdyby była jeszcze klawiatura QWERTY lub dotykowy ekran, mielibyśmy telefon idealny.

ODTWARZACZ APPLE IPOD TOUCH

Wzór obsługi

Prosty w obsłudze interfejs tradycyjnego iPoda to nic w porównaniu z interfejsem iPod Toucha. Po chwili korzystania z Toucha trudno sobie wyobrazić powrót do jakiegokolwiek innego sposobu obsługi. Nowej generacji odtwarzacze muzyczne Apple'a obsługujemy niemal w stu procentach za pomocą dotykowego ekranu (urządzenie ma tylko dwa przyciski). Poza odtwarzaniem plików audio możemy korzystać z bogactwa innych funkcji, m.in. oglądać zawartość wideo. Urządzenie nie radzi sobie jednak z najpopularniejszymi formatami DivX czy XviD. Touch wyposażony jest przeglądarkę WWW. Strony oglądać można zarówno w pionie, jak i w poziomie. Możemy też otwierać jednocześnie wiele stron. Powiększanie i pomniejszanie zawartości ekranu następuje poprzez rozsuwanie złączonych bądź zsuwanie ku sobie dwóch palców położonych na ekranie.

Poza opisanymi funkcjami do dyspozycji otrzymujemy także dotychczasowe aplikacje znane z odtwarzaczy iPod: kalendarz, książkę adresową, zegar z możliwością jednoczesnego ustawienia wielu stref czasowych oraz kalkulator.

Ten idealny obraz ma jednak kilka rys. Przeglądarka nie obsługuje wszystkich rozszerzeń, ma na przykład problemy z wyświetlaniem stron wykorzystujących standard Adobe Flash. W kalendarzu, który bezproblemowo zsynchronizujemy z Outlookiem, nie mamy możliwości edycji i dopisywania spotkań. *Robert Dec*



Dane techniczne	
Nazwa	Apple iPod touch 16 MB
Cena	1777 zł (8 MB – 1399 zł)
Internet	www.apple.pl
Ekran	3,5", 480x320 pikseli
Wymiary (wys. x szer. x gr.)	110x61,8x8 mm
Masa	120 g
Pamięć	16 GB, Flash
Sieć bezprzewodowa	802.11 b/g
Czas odtwarzania audio/wideo	22/5 godzin
Czas ład. do 80/100%	1,5/3,0 godz.
Formaty audio	MP3, WAV, AAC, Audible
Formaty wideo	H.264, MOV, MPG4
Formaty zdjęć	JPEG, TIFF, BMP, GIF, PNG, PSD (tylko Mac)

PODSUMOWANIE: iPod Touch jest bajecznie prosty w obsłudze dzięki perfekcyjnie dopracowanemu interfejsowi. Jest przy tym ładny, ergonomiczny i długo pracuje na bateriach. Gdyby tylko nie ta cena…

TEST CZYTELNIKÓW

Lustrzanki cyfrowe Nikon D40x

» Po kilkunastu tygodniach używania lustrzanki czas reakcji migawki w kompaktach, mimo postępu, jest po prostu denerwujący «
Agnieszka Kowalczyk z Lublina

Pora na podsumowanie testu. Po trzech miesiącach korzystania z Nikonów D40x osoby testujące mogą wydać najbardziej wiarygodną opinię na ich temat.

CO JEST PRZYDATNE, CZEGO BRAKUJE

Michał Konieczny: Przydatna jest funkcja obracania zdjęć do pionu, dzięki której, oglądając zdjęcie, nie musimy obracać aparatu.

Agnieszka: Przy korzystaniu z cyfrowych programów tematycznych najczęściej używałam ustawienia „Dziecko", które rzeczywiście pozwala na zachowanie szczegółów tła w żywej kolorystyce. Ładnie wychodzą również zdjęcia w trybie „Portret", chociaż przy dołączonym do zestawu obiektywie trudno było uzyskać pożądany efekt rozmycia tła. Ciekawa jest możliwość dodawania komentarzy do zdjęcia, choć wpisywanie literka po literce jest trochę męczące. Nie do końca przekonują mnie natomiast możliwości obróbki zdjęcia w aparacie – to chyba zbędny gadżet. Przydałaby się funkcja autoczyszczenia matrycy.

Arkadiusz: Na pochwałę zasługuje system ostrości i szybkość działania. Histogram oraz poziom prześwietlenia to funkcje najczęściej wykorzystywane podczas fotografowania. Na pewno brakuje funkcji Live View.

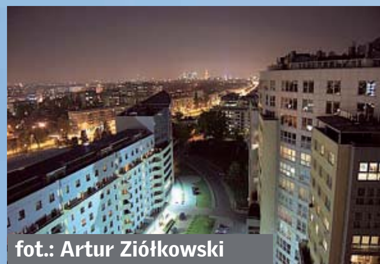
Piotr: Funkcjonalność aparatu jest przyzwoita, choć wiele zaawansowanych kompaktów bije ją na głowę. Z uwagi na brak wielu informacji (np. ISO, WB) w wizjerze, użycie przycisku „Fn" powoduje uaktywnienie wyświetlacza umożliwiające wybór trybu pracy. Brakuje jednak możliwości wyboru szybkiej zmiany ustawień rodzaju pomiaru światła (matrycowy, punktowy etc.).

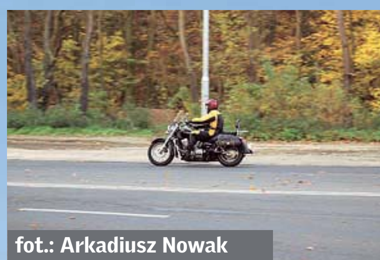
Tomasz: W aparacie zdecydowanie brakuje funkcji bracketingu, przydatnej w trudnych warunkach oświetleniowych lub w przypadku techniki HDR. Także autofokus mógłby mieć więcej niż 3 pola. Ciekawa jest funkcja automatycznego doboru wartości ISO, za pomocą której można zdefiniować górną granicę czułości.

Krzysztof: Najlepiej pracuje mi się w trybie manualnym. Jak na aparat półprofesjonalny, moim zdaniem, ma wszystko, co potrzebne jest do wykonywania zdjęć rodzinnych, jak również krajobrazu.

Artur: W zabawie z aparatem korzystałem z większości podstawowych funkcji. Niepotrzebne, moim zdaniem, jest menu retuszu, gdyż dostępne w nim funkcje edycji zdjęć i tak lepiej wykorzystamy w komputerze. Zresztą szkoda baterii. Producent aparatu mógłby dodać funkcję czyszczenia matrycy.


fot.: Agnieszka Kowalczyk


fot.: Artur Ziółkowski


fot.: Arkadiusz Nowak

TESTERZY Wanda Gierłach z Jarocina, Ewa Janisławska z Warszawy, Michał Konieczny z Wodzisławia Śląskiego, Agnieszka Kowalczyk z Lublina, Arkadiusz Nowak ze Szczecina, Michał Prusak z Krakowa, Piotr Rzyski z Gdańska, Tomasz Szaraniec z Włocławka, Krzysztof Wierzbicki z Warszawy, Artur Ziółkowski z Piotrkowa Kujawskiego

PODSUMOWANIE TESTU

Ewa: To dobra propozycja dla zaawansowanych fotoamatorów i półprofesjonalistów. Irytuje tylko brak możliwości używania starszych obiektywów Nikona: cały zestaw trzeba kompletować na nowo.

Michał Konieczny: Amator znajdzie w nim pomocne opisy wszystkich funkcji, a profesjonalista na pewno doceni możliwość ingerencji we wszystkie parametry zdjęcia. Obydwaj powinni być zadowoleni z jakości wykonywanych zdjęć.



Agnieszka: Myślę, że Nikon DX40 jest świetnym wyborem dla kogoś, kto z sentymentem wspomina aparaty analogowe i kto dopiero zaczyna przygodę z lustrzankami cyfrowymi, zamierzając najpierw uczyć się, a potem korzystać z bardziej zaawansowanych funkcji aparatu.

Arkadiusz: Aparat podczas całego testu spisywał się bez zarzutu. Wadą jest brak systemu czyszczenia matrycy, jak również brak systemu stabilizacji.

Tomasz: Dzięki trybom automatycznym od razu można zacząć fotografować. Z czasem odkryjemy tryby półautomatyczne, a także tryb manualny oraz bogactwo dodatkowych opcji i różnych ustawień, co pozwoli na bardziej kreatywne fotografowanie.

Krzysztof: Już od pierwszych chwil użytkowania nie mogłem nie zauważyć ogromnych różnic między moim dotychczasowym kompaktem a Nikonem D40x.

Artur: Robienie zdjęć Nikonem D40x jest znacznie prostsze i przyjemniejsze niż praca z jakimkolwiek aparatem kompaktowym. Wpływa na to krótki czas uruchamiania urządzenia, szybkie ustawianie ostrości i błyskawiczne rejestrowanie zdjęć. ■

W artykule

Kolorowy tani laser

Niemożliwe? A jednak. Ceny kolorowych drukarek laserowych spadły już poniżej 1000 zł. Sprawdziliśmy zatem, czy warto taką drukarkę kupić do domu lub małej firmy.

Marek Grzybowski

Jeszcze niedawno kolorowe drukarki laserowe były poza zasięgiem użytkowników domowych, głównie ze względów finansowych. Bardzo wysokie ceny, które amortyzowały się dopiero po wydrukowaniu kilkudziesięciu tysięcy stron, sprawiały, że ta kategoria urządzeń nadawała się jedynie do użytku biurowego. Sytuacja się zmieniła – zakup kolorowego „lasera” powinny rozważyć zarówno osoby, które zastanawiały się na jego wersją monochromatyczną, jak i tradycyjni nabywcy „atramentówek”.

W laboratorium przetestowaliśmy 36 drukarek. Oceniliśmy je pod względem jakości wydruku, ergonomii, kosztów utrzymania, szybkości działania, wyposażenia, obsługi serwisowej oraz dokumentacji. Szczegółowy opis procedury testowej znajdziecie na 48.

ALTERNATYWA

Wady i zalety kolorowych laserówek

Nie jest łatwo porównać drukarki laserowe z atramentowymi. Obie grupy produktów mają swoje wady i zalety. Można uznać, że urządzenia laserowe sprawdzą się w zastosowaniach, w których najważniejsza jest szybkość druku i wydajność rozumiana jako maksymalne miesięczne obciążenie. Zwycięzca testu pozwala wydrukować nawet do 150 000 stron miesięcznie, natomiast drukarka, która zajęła ostatnie miejsce – 20 000 stron, co i tak jest wielkością nieosiągalną dla urządzeń atramentowych.

Jeśli drukuje się głównie duże ilości tekstów, wybór wydaje się oczywisty. Po wydrukowaniu kilkudziesięciu tysięcy stron o niewielkim zapełnieniu całkowite koszty posiadania (ang. TCO – Total Cost of Ownership) drukarek laserowych są sporo niższe niż „atramentówek”, zakładając, że którakolwiek drukarka atramentowa byłaby w staniew swoim cyklu życiowym wydrukować tak ogromną liczbę stron. Drukarki laserowe w odróżnieniu od atramentowych są niemal niezniszczalne. Dlatego właśnie, gdy chcemy porównać koszty wydruku atramentowego z laserowym, musimy doliczyć jeszcze wymianę urządzenia atramentowego na nowy model co 10 000 – 20 000 stron.

Rzeczywisty koszt użytkowania drukarki – nie licząc opłat za energię i ceny papieru (która jest identyczna w przypadku wszystkich urządzeń, o ile nie stosujemy papieru foto) – to jej cena zwiększona o wartość materiałów eksploatacyjnych. Do tych materiałów zaliczamy kasety z to-

NA PŁYCIE Dodatkowe informacje znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: DRUKARKI

CHIP Rekomendacja

■ Najlepsze parametry w stosunku do ceny oferuje Konica Minolta magicolor 2530DL (910 zł). Jej wadą jest nie najszybszy wydruk w kolorze. Lepiej w tej kwestii radzi sobie HP Color LaserJet 2605 kosztujący ponad 1000 zł. Zwróćmy także uwagę na Samsunga CLP-600N (1160 zł), który tak samo szybko drukuje dokumenty monochromatyczne i kolorowe. W przedziale cenowym poniżej 2000 złotych wyraźnie wyróżnia się OKI C5800n, który zajął 9 miejsce w rankingu – to najtańsza drukarka w Top 10. Najtańszym urządzeniem, które ma sprzętowy duplekser, jest HP Color LaserJet 2605dn (poniżej 1500 zł).

nerami CMYK, bębny, pas transferowy, grzałkę czy pojemnik na zużyty toner. Wymiana tonera jest niezbędna co kilka, kilkanaście tysięcy stron, w zależności od stopnia zadruku poszczególnych stron lub tego, ile wydrukowano stron kolorowych, a ile czarno-białych. W sytuacjach, gdy jakość wydruku nie stanowi kluczowego kryterium, można włączyć w sterowniku drukarki tryb oszczędzania tonera. Opcji tej nie znajdziemy jednak w drukarkach firm HP (oprócz modelu Color LaserJet 3600dn), Konica Minolta i Samsung.

Większość testowanych przez nas drukarek można podłączyć do komputera na dwa sposoby: za pomocą złącza USB 2.0 oraz interfejsu sieciowego Fast Ethernet. Dziesięć urządzeń ma także coraz rzadziej stosowany port równoległy IEEE 1284. Kilka z nich ma również specjalne złącze USB w standardzie PictBridge umożliwiające wydruk zdjęć bezpośrednio z cyfrowego aparatu fotograficznego lub pendrive'a, bez potrzeby włączania komputera. W trzech modelach HP i jednym Samsunga zrezygnowano z karty sieciowej, lecz jedynie w wypadku HP Color LaserJet 1600 nie można nabyć wersji z wbudowaną sieciówką. Z nieznanych powodów producenci drukarek TallyGenicom 8108N i Lexmark C534dn, zamiast w złącze USB 2.0 High Speed (480 Mb/s), wyposażyli je w wolniejszą wersję Full Speed (12 Mb/s). Jako wyposażenie dodatkowe do niektórych modeli można dokupić kartę sieci bezprzewodowej Wi-Fi. Niestety, żaden z producentów nie zdecydował się na kontroler WLAN jako standardowe wyposażenie.

Oceniane modele znacznie różnią się pod względem pojemności wbudowanej pamięci operacyjnej. Na przykład HP Color LaserJet CP3505(n) wyposażono w 256 MB (rozszerzana do 1024 MB), a Xeroksa Phasera 6180(D)N i Della 3110cn w 128 MB (maksymalnie 1152 MB). W urządzeniach Canon i-SENSYS LBP 5300 i HP Color LaserJet 1600 znajdziemy tylko 16 MB pamięci RAM, bez możliwości rozszerzenia. W praktyce wielkość pamięci może mieć znaczenie podczas drukowania wielostronicowych dokumentów zawierających wiele zdjęć lub innych elementów graficznych.

Przydatną funkcją jest druk dwustronny, czyli tzw. dupleks. Może być on realizowany sprzętowo, wtedy po wydrukowaniu stron nieparzystych kartki zostają wciągnięte z powrotem i zadrukowane z drugiej strony. Tańszą opcją jest umieszczenie odpowiedniej opcji w sterowniku. W takim wypadku po wydrukowaniu stron nieparzystych użytkownik musi wyjąć kartki z odbiornika papieru i umieścić je w podajniku zgodnie ze wskazówkami na ekranie. Pod tym względem przetestowane drukarki można podzielić na trzy grupy. Wbudowany moduł druku dwustronnego zawiera 14 z nich, opcję w sterowniku – 13, a pozostałe 9 urządzeń nie drukuje dwustronnie, choć do kilku z nich moduł dupleksera można osobno dokupić.

SZYBKOŚĆ DRUKU

Mono, kolor i przebiegi

Jednym z parametrów drukarki, który stosunkowo najłatwiej zmierzyć, jest szybkość druku. Ponieważ zależy ona od kilku czynników, w praktyce rzadko zbliżona jest do wartości podawanej przez producenta. Największe znaczenie ma rozdzielczość, stopień skomplikowania dokumentu oraz to, czy drukujemy w kolorze, czy odcieniach szarości. Ta sama drukarka będzie w stanie wydrukować prosty dokument tekstowy kilka razy szybciej niż kolorowe zdjęcie lub prezentację w wysokiej rozdzielczości.

Kolorowe drukarki laserowe dzielimy na dwie różniące się konstrukcją grupy (więcej informacji znajdziecie w ramce): czteroprzebiegowe, drukujące w przybliżeniu cztery razy wolniej w kolorze niż w czerni, oraz jednoprzebiegowe, w przypadku których te szybkości niewiele się różnią. W naszym teście wzięło udział →

Najlepsze w teście

1 Ricoh Aficio SP C410DN

Drukarka o wysokiej szybkości druku zarówno w trybie mono, jak i kolorowym. Wygodnym rozwiązaniem jest wbudowany duplekser, który umożliwia druk dwustronny. Użytkownicy docenią także wskaźnik bieżącego zużycia tonerów, który jest widoczny na wyświetlaczu LCD. Do minusów trzeba zaliczyć wymiary, wagę, głośną pracę i wysoką cenę.



2 Nashuatec Aficio SP C410DN

Bardzo podobna konstrukcja do wyżej opisanego Ricoha – przynajmniej w teorii. W porównaniu z liderem Nashuatec traci nieznacznie na szybkości druku i wyposażeniu. Poza tym ma te same zalety oraz wady. Producent wyposażył go w duplekser i wskaźnik zużycia tonerów, ale drukarka dużo waży i głośno pracuje. A kosztuje o 600 złotych mniej niż lider.



3 OKI C5900dn

Urządzenie przez długi czas znajdowało się na pierwszym miejscu rankingu. Zalety OKI to bez wątpienia wydajność druku i wbudowany duplekser, czyli możliwość druku obustronnego. Sporym niedopatrzeniem projektantów jest wysypujący się toner przy wymianie kaset. Podobnie jak Ricoh i Nashuatec, produkt OKI nie należy do najlżejszych.



23 Konica Minolta magicolor 2530DL

Podobnie jak liderzy, wyświetla na wbudowanym ekranie zużycie tonera. Zaletą drukarki jest port PictBridge umożliwiający wydruk bezpośrednio z aparatu fotograficznego, bez użycia komputera. Wady drukarki to: brak polskiego menu i trybu oszczędzania tonera oraz niezbyt wysoka wydajność wydruku w kolorze.



Miejsce	1	2	3	4	5	6
Nazwa urządzenia	Ricoh Aficio SP C410DN	Nashuatec Aficio SP C410DN	OKI C5900dn	Gestetner Aficio SP C410DN	OKI C5900n	OKI C5800dn
Cena	3120 zł	2550 zł	2950 zł	3660 zł	2280 zł	2490 zł
Dostawca	www.ricoh.com.pl	www.euroimpex.pl	www.oki.pl	www.ata-int.com.pl	www.oki.pl	www.oki.pl
Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	25/25 str./min	25/25 str./min	32/26 str./min	25/25 str./min	32/26 str./min	32/26 str./min
Maksymalna rozdzielczość	1200 x 1200 dpi	1200 x 1200 dpi	1200 x 600 dpi	1200 x 1200 dpi	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Maksymalna miesięczna wydajność	150 000 str.	150 000 str.	60 000 str.	150 000 str.	60 000 str.	60 000 str.
Możliwości	100	95	95	95	93	92
Opłacalność	47	53	45	37	56	50
Dane techniczne						
Złącza	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN
RAM standardowo/maksymalnie	256/512 MB	256/512 MB	256/768 MB	256/512 MB	256/768 MB	64/320 MB
Tryb pracy PCL/PS/GDI	●/●/●	●/●/●	●/●/–	●/●/●	●/●/–	–/–/●
Druk obustronny	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	sprzętowy	brak	sprzętowy
Pojemność głównego podajnika [arkusze]	650	650	400	650	400	400
Wyniki testów						
Czas od włączenia, po którym urządzenie osiąga gotowość do pracy (s)	51	58	65	68	65	59
Dokument tekstowy – 10 stron (s) – (tryb mono)	38,2	38	27,7	34,8	27,7	27,9
Dokument tekstowy – 10 stron (s) – (w kolorze)	36,7	40,1	35,9	39	35,9	36,1
Dokument graficzny CRD (s)	27,7	48,1	13,4	27,2	13,4	14,3
Zdjęcie w formacie TIF (s)	37,1	60,1	16,1	35,7	16,1	18,1
Średnia głośność podczas drukowania/ w trybie gotowości [so]	6/0,6	6,6/0,6	9,4/1,9	6,9/0,6	9,4/1,9	9,4/1,9
Oceny składowe (możliwości)						
Jakość	99	98	100	88	100	99
Ergonomia	89	88	62	86	62	51
Koszty druku	100	100	75	100	75	75
Szybkość	62	47	100	64	100	95
Wyposażenie	100	93	83	89	72	83
Serwis i dokumentacja	57	59	63	50	63	60

Pełna tabela 36 drukarek znajduje się na płycie. Kod: DRUKARKI

27 drukarek jednoprzebiegowych oraz 9 czteroprzebiegowych. Najlepsze urządzenie czteroprzebiegowe zajęło dopiero 15 miejsce (Epson AcuLaser C2600DN), więc nie ma wątpliwości, która z tych technologii ma przewagę.

Z pewnością największymi szybkościami deklarowanymi przez producenta mogą pochwalić się drukarki OKI z serii C5900 i C5800 (32 str./min w czerni i 26 str./min w kolorze). Testy w laboratorium potwierdziły ich przewagę nad konkurencją, lecz tylko w zakresie druku monochromatycznego. W kolorze najszybciej drukowała drukarka Canon i-SENSYS LBP 5300 (deklarowane 21 str./min w czerni i kolorze). Niektóre urządzenia były od niej nawet ponad pięć razy wolniejsze. Jednymi z najwolniejszych okazały się produkty firmy HP z serii Color LaserJet 2605. Mierzyliśmy również czas, po którym urządzenie jest gotowe do pracy (czas mierzony od chwili włączenia). Tutaj niechlubnie wyróżniły się Brothery HL-4040CN i HL-4050CDN (ok. 90 s), natomiast najszybciej mógł rozpocząć pracę HP Color LaserJet 1600 – już po 24 sekundach.

POZIOM HAŁASU

Która jest najcichsza

Gdy myślimy o zakupie drukarki do domu, ważną cechą będzie dla nas z pewnością poziom hałasu generowany przez urządzenie. Mamy jednak złą wiadomość: drukarek laserowych, zwłaszcza kolorowych, nie można zaliczyć do urządzeń cichych. Ich głośność jest z grubsza odwrotnie proporcjonalna do szybkości druku. Najgłośniejsze okazały się modele OKI z serii C5800 oraz C5900, zaś najcichsze – HP z serii Color LaserJet 2605, które w trybach gotowości i uśpienia nie emitują żadnego szumu czy innego dźwięku. Przyzwoicie zaprezentowała się także seria HP 1600, jak również Samsung CLP-350N.

W teście drukarek dokonaliśmy zmiany skali, według której mierzymy poziom hałasu. Tym razem informacje te podajemy w sonach. Mamy zatem do czynienia ze →

	7	8	9	10	11	12	13	14
	Dell 3110cn	Canon i-SENSYS LBP 5300	OKI C5800n	OKI C5700dn	Xerox Phaser 6180DN	Konica Minolta magicolor 5450	OKI C5700n	Xerox Phaser 6180N
	2100 zł	3190 zł	1820 zł	2890 zł	2470 zł	3830 zł	2290 zł	1840 zł
	www.dell.pl	www.canon.pl	www.oki.pl	www.oki.pl	www.xerox.pl	www.konicaminolta.pl	www.oki.pl	www.xerox.pl
	30/17 str./min	21/21 str./min	32/26 str./min	32/20 str./min	25/20 str./min	25/25 str./min	32/20 str./min	25/20 str./min
	2400 x 600 dpi	bd. x 600 dpi	1200 x 600 dpi	1200 x 600 dpi	2400 x 600 dpi	2400 x 600 dpi	1200 x 600 dpi	2400 x 600 dpi
	60 000 str.	55 000 str.	60 000 str.	60 000 str.	60 000 str.	60 000 str.	60 000 str.	60 000 str.
	91	91	90	90	89	89	88	86
	58	38	65	41	47	30	49	60
	USB 2.0 HS, równoległe, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, równoległe, LAN	USB 2.0 HS, PictBridge, równoległe, LAN	USB 2.0 HS, LAN	USB 2.0 HS, równoległe, LAN
	128/1152 MB	16/16 MB	64/320 MB	256/768 MB	128/1152 MB	256/1024 MB	256/768 MB	128/1152 MB
	●/●/–	–/–/●	–/–/●	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/–	●/●/–
	brak	sprzętowy	brak	sprzętowy	sprzętowy	brak	brak	brak
	400	350	400	400	400	600	400	400
	28	45	59	64	60	42	64	60
	29,9	38,3	27,9	26	34,7	36	26	34,7
	45,5	39,1	36,1	56,4	39,2	38,8	56,4	39,2
	15,1	12	14,3	15,2	14,9	15,9	15,2	14,9
	43,8	13,7	18,1	18,3	41,6	19,2	18,3	41,6
	7,4/0,7	7,3/1,3	9,4/1,9	8,5/2	6,9/0,7	8,2/3,7	8,5/2	6,9/0,7
	93	90	99	96	93	85	96	93
	93	41	51	62	81	61	62	81
	82	79	75	69	66	79	69	66
	70	97	95	85	71	84	85	71
	69	89	72	83	85	80	72	74
	73	54	60	62	52	65	62	52

Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · ● tak · Wynik Najlepszy wynik
Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0) · – nie · Wynik Najgorszy wynik

PODSUMOWANIE TESTU:
36 kolorowych drukarek laserowych

Przed zakupem

✔ Wymiary i waga
Wybierając drukarkę, zwróćmy uwagę na wymiary i wagę. Przetestowane drukarki ważą od 13 nawet do... 50 kg!

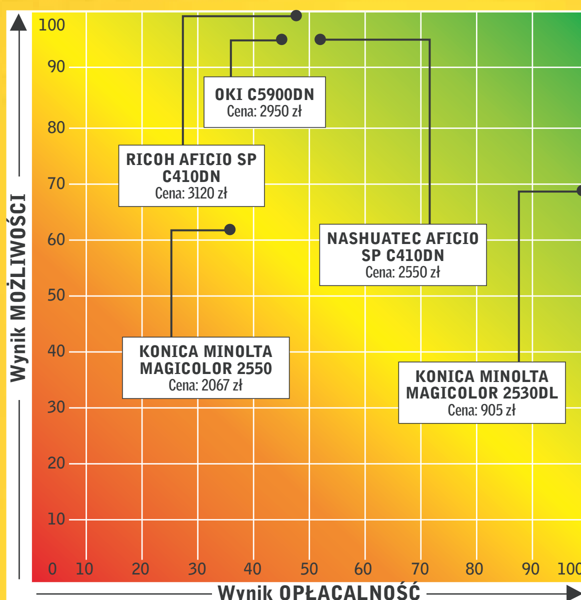
✔ Złącza
USB 2.0 to podstawa. Jeżeli drukarka będzie używana w sieci, dobrze aby miała kontroler LAN lub – jeszcze lepiej – WLAN.

✔ Poziom hałasu
Niektóre z testowanych urządzeń hałasują podczas drukowania. Zdarzają się jednak modele, które nawet w stanie spoczynku są głośne.

✔ Wydruk w kolorze
Wiele drukarek jest szybkich, ale tylko w trybie monochromatycznym. Tylko niektóre urządzenia potrafią szybko drukować kolorowe strony.

✔ Obciążenie miesięczne
Określa, ile stron dane urządzenie może wydrukować w miesiącu. Gdy ze sprzętu będą korzystali domownicy wystarczy 20 000 stron. Kiedy drukarka będzie stała w firmie, zwróćmy uwagę na sprzęty z obciążeniem 150 000 stron na miesiąc.

CHIP NAWIGATOR



Strata pieniędzy ■ Umiarkowana korzyść ■ Korzystny zakup ■

Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami MOŻLIWOŚCI i OPŁACALNOŚCI wybranych modeli drukarek laserowych.

PLATFORMA TESTOWA	
Monitor LCD	BenQ FP92W
Płyta główna	Gigabyte 965P-DS3P (GA-965P-DS3P rev.3.3)
Procesor	Intel Core 2 Duo E6600
Pamięć RAM	Corsair XMS2 DDR2 CM2X1024-6400
Karta graficzna	Sapphire Radeon X1650 Pro 256MB GDDR3 PCI-E Dual DVI-I/TVO
Napęd optyczny	Lite-On DVDRW SH-16A7S
Dysk twardy	Seagate Barracuda 7200.9 ST3250824AS 250 GB SATA
Mysz i klawiatura	Logitech Black Pro 2400 Cordless Desktop
Obudowa	Foxconn T2P500

Procedura testowa

Jakość – tu ocenialiśmy szczegóły, wypełnienie powierzchni, odwzorowanie kolorów, czystość szarości itp.

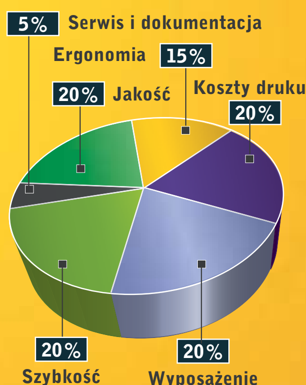
Ergonomia – punkty przyznawaliśmy za zużycie prądu w stanach gotowości i uśpienia, wyświetlacz oraz sterownik.

Koszty druku – w czerni oraz kolorze, symulowane koszty eksploatacji, ceny bębnów, tonerów itp.

Szybkość – mierzono m.in. czas wydruku tekstu w kolorze oraz w odcieniach szarości czy też zdjęcia w formacie A4.

Wyposażenie – złącza, czytnik kart pamięci, pojemność podajników, możliwość druku dwustronnego itp.

Serwis i dokumentacja – to m.in. czas i rodzaj gwarancji, zawartość dokumentacji papierowej.



skalą liniową, a nie logarytmiczną, jak w przypadku decybeli. Oznacza to, że urządzenie wytwarzające 10 sonów jest dwukrotnie głośniejsze od drukarki generującej hałas na poziomie 5 sonów (logarytmiczna skala w decybelach jest dużo trudniejsza w interpretacji).

JAKOŚĆ

Wydruki bez zastrzeżeń

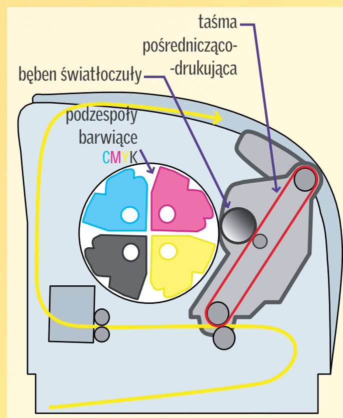
Jakość oferowana przez wszystkie drukarki była zaskakująco wyrównana. Nie licząc dosłownie czterech modeli, które nieznacznie odstawały od reszty, różnice w pozostałych przypadkach były niewielkie. Wybranie w sterowniku trybu najlepszej jakości (najwyższej dostępnej rozdzielczości) najczęściej powodowało jedynie zmniejszenie szybkości druku, bez wyraźnej poprawy jakości, która rekompensowałaby dłuższy czas oczekiwania na zakończenie pracy. W niektórych przypadkach jakość paradoksalnie ulegała pogorszeniu, gdyż wydruki stawały się zbyt ciemne.

Drukarki laserowe niezbyt nadają się do druku zdjęć. W tej dziedzinie wciąż niepodzielnie królują drukarki atramentowe, których maksymalne rozdzielczości są kilka razy wyższe. Wśród testowanych urządzeń najwyższą rozdzielczością interpolowaną mogły pochwalić się HP Color LaserJet CP3505(n) i HP Color LaserJet 3600dn (3600×600 dpi, technologia HP ImageREt 3600), lecz ich rozdzielczość fizyczna to jedynie 600×600 dpi. Wyższą rozdzielczość fizyczną, a mianowicie 1200×1200 dpi miały tylko drukarki Aficio SP C410DN oraz Lexmark C534dn.

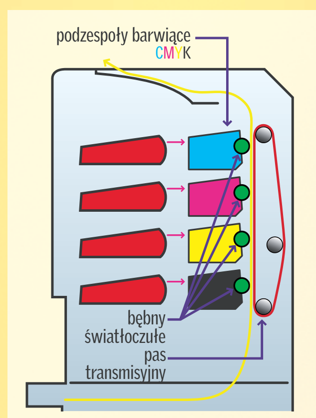
Warto zauważyć, że aż trzy urządzenia w teście oznaczone były identycznym symbolem – Aficio SP C410DN – więc teoretycznie powinny różnić się tylko naklejką producenta. W praktyce tych różnic było więcej. Wersja Nashuatec wyraźnie wolniej drukowała skomplikowany dokument graficzny i zdjęcie, a wydruki z Gestetnera cechowała gorsza jakość. Być może jest to wina konkretnych egzemplarzy. W efekcie tego wśród modeli Aficio pierwsze miejsce przypadło produktowi z logo firmy Ricoh (zwycięzcy całego testu). Dziwią także różnice w cenie – za produkt Gestetnera trzeba zapłacić 3660 zł, podczas gdy za Nashuateca o ponad 1100 zł mniej! ■

Zasada działania drukarki laserowej

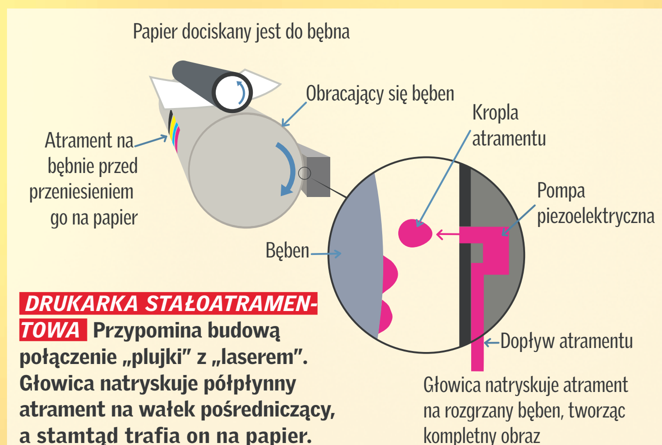
Zasada działania opiera się na elektrostatycznym przyciąganiu i odpychaniu cząsteczek tonera przez bęben światłoczuły, którego powierzchnia pokryta jest polimerem. Po naładowaniu jest on oświetlany światłem lasera lub diod LED, a cząsteczki tonera są przyciągane w miejscach o odpowiednim ładunku elektrycznym. Następnie zostają przeniesione na papier i utrwalone przez grzałkę. W drukarkach kolorowych każdy z barwników CMYK (cyjan, magenta, żółty i czarny) musi zostać przeniesiony na papier w opisany wyżej sposób. Mechanizm drukujący czteroprzebiegowy zawiera karuzelę z tonerem, która obraca się o 90° przed przystąpieniem do druku w kolejnym kolorze. Toner z bębna jest przekazywany na papier za pomocą taśmy, przy czym odbywa się to czterokrotnie, osobno dla każdego koloru. Konstrukcja jednoprzebiegowych kolorowych drukarek laserowych przypomina budowę czterech połączonych drukarek monochromatycznych, z tym że oprócz czarnego tonera znajdują się w niej jeszcze trzy tonery w kolorach CMY. Kasety zawierające toner są połączone z bębnami, a wszystkie kolory nakładane są na papier jednocześnie, stąd szybkość druku kolorowego jest nieznacznie wolniejsza niż w przypadku druku w odcieniach szarości. Drukarki tego typu należy uznać za bardziej zaawansowane technologicznie, dzięki czemu, jak wyżej wspomnieliśmy, zdeklasowały one urządzenia czteroprzebiegowe.



DRUKARKA CZTEROPRZEBIEGOWA **Toner nie trafia bezpośrednio z bębna na papier, ale najpierw magazynowany jest na specjalnej taśmie pośredniczącej.**

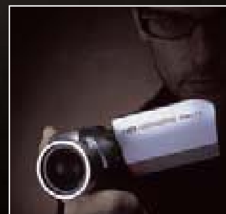


DRUKARKA JEDNOPRZEBIEGOWA **Jej budowa bardzo przypomina cztery połączone i zminiaturyzowane „lasery" monochromatyczne.**



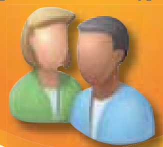
DRUKARKA STAŁOATRAMENTOWA **Przypomina budową połączenie „plujki" z „laserem". Głowica natryskuje półpłynny atrament na wałek pośredniczący, a stamtąd trafia on na papier.**







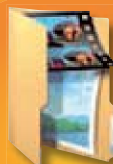












Serwer pod strzechy

Komu potrzebny jest serwer? Zdaniem Microsoftu – każdej rodzinie. Dlatego koncern z Redmond wypuścił nowy system do obsługi domowych serwerów: Windows Home Server. *Konstanty Młynarczyk*

W artykule

- Co potrafi Windows Home Server
- Innowacyjny system archiwizacji danych
- Ile energii zużywa serwer
- Czy WHS jest lepdszy niż NAS

Jeden komputer stoi w gabinecie, drugi – w pokoju dzieci. W salonie mamy jeszcze klienta strumieniowej transmisji wideo, a w kuchni – radio internetowe. Wszystkie te urządzenia łączą się ze sobą bezprzewodowo lub kablowo, a ruter DSL zapewnia im dostęp do Internetu. Idealna sieć multimedialna. Brakuje tylko serwera, który umożliwiałyby centralny dostęp do wszystkich filmów, muzyki i zdjęć, także spoza domu. Oczywiście powinniśmy mieć możliwość zarządzania prawami dostępu, żeby dzieci nie majstrowały np. przy biznesowych prezentacjach taty. Serwer powinien też być łatwy w rozbudowie – w multimedialnym gospodarstwie domowym każda ilość przestrzeni dyskowej szybko staje się niewystarczająca. Do tego przydałaby się możliwość automatycznego wykonywania kopii zapasowych wszystkich ważnych plików.

Wszystkie te życzenia spełni Windows Home Server – system przygotowany do

CHIP Podsumowanie

Windows Home Server to świetny system. Nasz test pokazuje, że jeśli chodzi o prostotę obsługi, systemowi Microsoftu nie dorówna żaden dysk NAS. Ale coś za coś – chcąc korzystać z zalet WHS, musimy głębiej sięgnąć do kieszeni. Różnicę w cenie zrekompensują nam jednak przydatne funkcje takie jak inteligentne tworzenie kopii bezpieczeństwa. W systemie zabrakło kilku drobiazgów, na przykład możliwości wysyłania na serwer całych archiwów ZIP. Jednak większość problemów można łatwo rozwiązać.

roli centralnego elementu multimedialnej sieci domowej. CHIP jako jeden z pierwszych magazynów komputerowych miał możliwość wypróbowania finalnej wersji wynalazku Microsoftu. Na początek krótka ocena: zostaliśmy pozytywnie zaskoczeni, niewiele rzeczy chcielibyśmy poprawić. Wiemy też, jaki sprzęt najlepiej sprawdzi się w roli domowego serwera.

Instalacja bez zbędnego klikania

Mimo że Windows Home Server bazuje na profesjonalnym systemie Windows Server 2003, instalacja jest dziecinnie prosta: wkładamy instalacyjny dysk DVD, określamy układ klawiatury i wpisujemy numer seryjny programu. Resztą (np. podziałem dysku na partycje) program zajmie się sam. Na naszym testowym komputerze z 400-gigabajtowym dyskiem Home Server zajął 20 GB. Reszta to miejsce na nasze dane.

Większość użytkowników najprawdopodobniej nie będzie musiała wykonywać nawet tych kilku prostych kroków i zamiast wersji systemu do samodzielnej instalacji wybierze raczej domowy serwer specjalnie przygotowany przez firmy: HP, Medion lub Fujitsu Siemens, na którym oprogramowanie jest już zainstalowane. Urządzenie Fujitsu Siemens z 500-gigabajtowym dyskiem i miejscem na trzy kolejne ma kosztować około 2400 zł. Dla porównania – Windows Home Server System Builder Version, czyli goły system do samodzielnej instalacji, będzie oferowany w Internecie za ok. 500 zł.

Po instalacji systemu nasz serwer nie będzie potrzebował klawiatury ani monitora. Wystarczy mu dostęp do naszej sieci domowej. Wszystkim możemy wygodnie sterować z biurkowego komputera za pośrednictwem dołączonego oprogramowania dostępowego, które nie tylko zapewnia dostęp do konsoli administracyjnej, ale też sporządza kopie zapasowe plików.

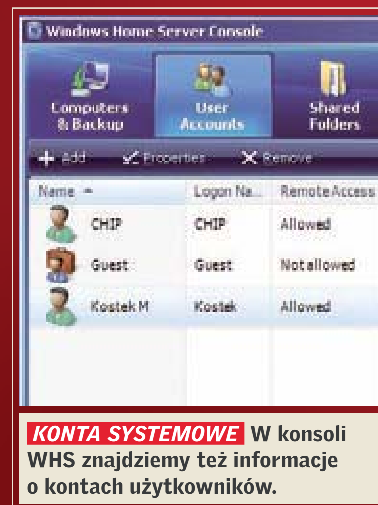
Przegląd funkcji

Na pierwszy rzut oka Windows Home Server pod względem funkcji przypomina nieco bardziej zaawansowany system operacyjny do sieciowych dysków twardych NAS. Podobnie jak one oferuje udostępnianie plików w systemie Windows, możliwość strumieniowej transmisji filmów i muzyki do urządzeń klienckich, takich jak Xbox 360 lub LinkTheatre. Gdy jednak dokładnie przyjrzymy się wszystkim funkcjom systemu i stojącej za nimi technologii, zobaczymy, że Windows Home Server oferuje znacznie więcej niż jego konkurenci.

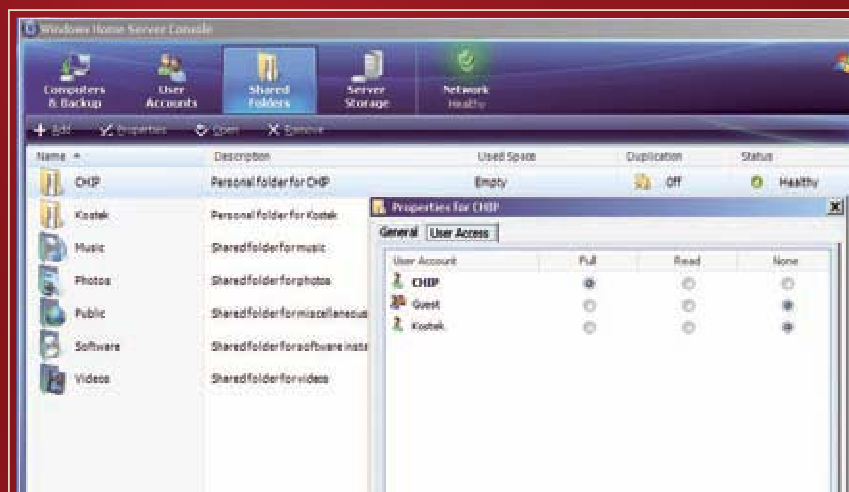
Innowacyjna metoda tworzenia kopii zapasowych. Jedną z funkcji, które zapewniają produktowi Microsoftu przewagę nad innymi podobnymi systemami, jest proste, zautomatyzowane tworzenie kopii bezpieczeństwa. Codziennie pomiędzy północą a szóstą rano Windows Home Server sprawdza wszystkie podłączone komputery i zapisuje wszystkie zmiany, jakie zaszły od czasu poprzedniego skanowania. System umożliwia dokonywanie dowolnych zmian fabrycznych ustawień automatycznych kopii zapasowych – np. o archiwizacji danych możemy decydować samodzielnie na każdym komputerze osobno.

Windows Home Server znacznie przewyższa całą obecną na rynku konkurencję. W odróżnieniu od innych programów archiwizujących dane, nowy system zabezpiecza pliki na poziomie zajmowanych przez nie klastrów na dysku twardym. Inteligentne oprogramowanie zapisuje położenie każdego klastra i przynależność zawartych w nim danych do określonego użytkownika w osobnym pliku. W ten sposób oszczędzamy miejsce na dysku i zmniejszamy obciążenie sieci – kiedy jakiś plik zostaje zmieniony, w jego kopii zapasowej zapisywane są tylko nadpisane klastry. Przy dużych porcjach danych, na przykład archiwach programu Outlook, nowa technologia pomoże zaoszczędzić nawet kilkaset megabajtów powierzchni dyskowej.

W przypadku utraty danych na którymś z komputerów pakiet Home Server oferuje kilka możliwości przywrócenia brakujących plików. Gdy brakuje nam pojedynczego pliku, wydzielimy go z utworzonej kopii zapasowej za pośrednictwem tego samego oprogramowania, które umożliwia zarządzanie serwerem. Wybieramy żądany plik, a system tworzy wirtualny dysk, z którego możemy go skopiować. W naszym teście to rozwiązanie się sprawdziło. →



KONTA SYSTEMOWE W konsoli WHS znajdziemy też informacje o kontach użytkowników.



PRZYZNAWANIE UPRAWNIEŃ Windows Home Server oferuje łatwe zarządzanie prawami dostępu za pośrednictwem przyjaznych i prostych okienek z opcjami.

Tak działa inteligentny backup

Zastosowana w Windows Home Server technologia Single Instance Storage (SIS) była dotychczas używana tylko w serwerach przeznaczonych do zastosowań biznesowych. Dane są zapisywane nie jako plik, ale jako klastry dyskowe. Jeśli plik zostanie zmodyfikowany, na serwer trafi tylko klaster zaweirający jego zmienioną część. Identyczne klastry zostaną scalone.



PIERWSZA KOPIA Kopiowane są wszystkie dane z wyjątkiem powtarzających się.

AKTUALIZACJA Kolejne backupy przebiegają szybciej, bo przesyłane sa tylko nowe dane.

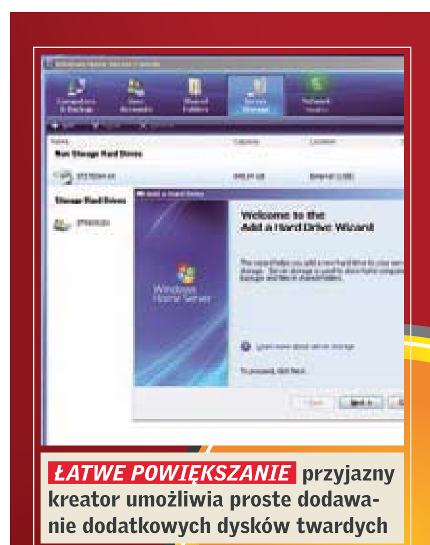
Inteligentny dysk ratunkowy: Jeśli komputer zupełnie odmówi posłuszeństwa, nie da się użyć oprogramowania dostępowego serwera. Wtedy przydaje się bootujący dysk ratunkowy. Znajdziemy na nim system Windows PE 2.0 i specjalną wersję programu odzyskującego dane, dzięki któremu możemy w ekstremalnych sytuacjach kilkoma kliknięciami przywrócić do życia całą partycję systemową.

W niektórych przypadkach użytkownicy dysku ratunkowego mogą natknąć się na problem: w jednym z naszych testów nie została rozpoznana karta sieciowa. Rozwiązaniem jest wówczas ściągnięcie sterownika do karty i skopiowanie go na dysk USB lub pendrive, który podłączymy potem do komputera. Gdy podczas przywracania danych nie zostaje znaleziony sterownik, pojawia się możliwość pobrania go z pendrive'a lub dyskietki.

Łatwa rozbudowa: Gdy mimo inteligentnego systemu tworzenia kopii ratunkowych ilość wolnej przestrzeni na naszym dysku staje się niewystarczająca, Windows Home Server pozwala na bardzo łatwy upgrade. Wystarczy tylko zamontować nowy nośnik danych – obojętnie, czy będzie to dysk wewnętrzny, czy też podłączany za pośrednictwem portu USB, oprogramowanie samo zajmie się całym procesem konfiguracji. O zakończeniu instalacji dowiadujemy się, gdy widzimy, że mamy do dyspozycji więcej wolnego miejsca.

Totalne zabezpieczenie plików: Dodatkowe dyski nie tylko zwiększają ilość dostępnej przestrzeni – jeśli w naszym serwerze zainstalujemy co najmniej dwa niezależne nośniki danych, system Windows Home Server tworzy kolejne egzemplarze istniejących plików kopii bezpieczeństwa. W ten sposób nasze dane są zabezpieczone również na wypadek awarii któregoś z dysków serwera. Ale uwaga: pliki, które umieściliśmy w utworzonych przez system Windows Home Server katalogach służących do udostępniania danych, nie są domyślnie chronione w ten sposób. Jeśli więc przechowujemy nasze pamiątkowe fotografie i inne ważne informacje bezpośrednio na dyskach serwera, powinniśmy koniecznie aktywować w konsoli administracyjnej opcję ochrony odpowiednich katalogów.

Dostęp na odległość: Windows Home Server to idealne rozwiązanie łączące sieć domową z Internetem. Oprogramowanie



ŁATWE POWIĘKSZANIE przyjazny kreator umożliwia proste dodawanie dodatkowych dysków twardych

Idealny sprzęt

Jeśli chcemy samodzielnie złożyć domowy serwer, musimy zastanowić się nad wyborem właściwego procesora i płyty głównej. Pozostałe komponenty nie mają większego wpływu na zużycie energii.

■ Polecamy płytę VIA Epia EX ze zintegrowanym procesorem 1,5 GHz, który po zmniejszeniu częstotliwości taktowania nie wymaga nawet chłodzenia wentylatorem. Zadowoli się ona 20 watami energii, i to już po montażu jednego dysku! Dwa porty SATA i kolejne dwa porty IDE w zupełności wystarczą do rozbudowy zestawu. Inne potrzebne podzespoły, jak karta graficzna VGA i karta sieci Fast Ethernet, zostały również umieszczone na płycie. Choć 800 zł, bo tyle kosztuje płyta, to niemało, ale za te pieniądze otrzymujemy naprawdę wydajne urządzenie.



W CHIP Special „WLAN & LAN" znajdziecie wszystko, czego potrzeba do zbudowania idealnej sieci domowej i multimedialnej. Dostępne na stronie http://kiosk.chip.pl

automatycznie konfiguruje ruter DSL obsługujący protokół UPnP tak, że do plików na naszym domowym serwerze mamy dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej z dowolnego miejsca na świecie. Dostęp jest szyfrowany metodą SSL. Niezbędny certyfikat zostaje wygenerowany automatycznie, a oprogramowanie dostępowe przesyła go przy instalacji do wszystkich urządzeń w naszej sieci.

Jeśli nasz ruter nie obsługuje UPnP, ręcznie ustawiamy przekierowanie portów TCP 443 i 41235 na adres IP serwera i możemy nie tylko do woli korzystać z udostępnionych danych przez przeglądarkę internetową, ale też łączyć się ze wszystkimi komputerami w sieci domowej i zmieniać ustawienia dostępne z poziomu konsoli administracyjnej serwera. Do sterowania komputerami klienckimi przez Internet niezbędne jest, niestety, aktywowanie na nich funkcji pomocy zdalnej, możliwe tylko w systemach Windows XP Professional i Windows Vista Ultimate.

W naszym teście wyszło na jaw kilka niedociągnięć. Chcąc ściągnąć z serwera kilka plików jednocześnie, zaznaczamy je i klikamy przycisk »Pobierz«. Po chwili bez problemu otrzymujemy archiwum ZIP z żądaną zawartością. Niestety, w drugą stronę nie jest tak prosto – chcąc przesłać pliki na serwer, musimy wysyłać każdy z nich osobno. Możliwość wysyłania kilku plików w zbiorczych pakietach ZIP nie została przewidziana.

Dodatkowe możliwości: System Windows Home Server umożliwia programistom dodawanie nowych funkcji. To strzał w dziesiątkę – już w czasie testów wersji beta pojawiło się wiele pomysłowych wtyczek, które zostały udostępnione do darmowego pobrania ze strony Microsoftu. Mamy tu między innymi plug-in rozwiązujący opisany wyżej problem z ładowaniem na serwer plików w archiwach ZIP.

Osiągi i zużycie energii

Teoretycznie Windows Home Server możemy zainstalować na każdym komputerze. W praktyce powinniśmy zwrócić uwagę na kilka szczegółów, aby nie ponosić zbędnych kosztów. Na przykład typowy komputer z procesorem Intel Pentium 4,2 GHz, czyli zgodny z zaleceniami Microsoftu, zużywa od 80 do 100 watów energii elektrycznej. Jeśli taki serwer będzie włączony 24 godziny na dobę przez cały rok, wydamy na jego zasilanie okrągłe 150 euro. Poza tym zwykły komputer jest zazwyczaj dość głośny, dlatego niezbyt dobrze nadaje się do ciągłej pracy w mieszkaniu. Kiedy przeprowadzaliśmy te testy, producenci serwerów przeznaczonych do nowego systemu byli dopiero na etapie prezentowania prototypów tych urządzeń, dlatego sprawdzenie ich zapotrzebowania na prąd nie było możliwe. Należy jednak przyjąć, że właściwie zbudowany serwer nie powinien potrzebować więcej niż 25 watów.

Myśląc o zakupie serwera, powinniśmy zwrócić uwagę na jeszcze jedną kwestię: przepustowość sieci. Wbrew pozorom wąskim gardłem okazuje się nie prędkość dysków twardych czy wielkość pamięci operacyjnej, ale właśnie szybkość przesyłu danych. Szczególnie widoczne staje się to przy tworzeniu kopii bezpieczeństwa. Sieć WLAN w standardzie „g" w idealnych warunkach oferuje maksymalny transfer rzędu 4 MB/s, a to wciąż zbyt mało, żeby komfortowo przesyłać duże ilości danych, np. przy transmisji strumieniowej filmów HD lub tworzeniu pierwszej kopii zapasowej wszystkich plików. Z tego powodu podczas naszych testów dla potrzeb pierwszego backupu łączyliśmy serwer z kolejnymi komputerami za pomocą kabla. W ten sposób przy szybkości 100 Mb/s tworzenie kopii 250-gigabajtowego dysku trwało mniej niż godzinę.

Dzięki systemowi inteligentnej archiwizacji plików, prawie całkowicie ograniczającemu konieczność kopiowania danych podczas tworzenia kopii przyrostowych, zapisywanie późniejszych zmian nie stanowiło problemu również dla sieci WLAN. Niestety, jeśli chcemy korzystać ze strumieniowej transmisji filmów HD, nie obejdziemy się bez szybkiego połączenia kablowego Fast Ethernet, a jeszcze lepiej – Gigabit Ethernet. ■



AUTOMATYCZNA KONFIGURACJA DOSTĘPU **Windows Home Server potrafi samodzielnie wykryć i skonfigurować rutery DSL obsługujące standard UPnP.**



Pozbądź się hamulców

Przyczyną powolnej pracy nie zawsze jest Windows. Najczęściej to zainstalowane w systemie aplikacje powodują, że pecet dostaje zadyszki. CHIP wytypował największe ograniczniki szybkości i proponuje alternatywne rozwiązania. *Bartek Dramczyk*

W artykule

- Najsilniejsze hamulce do peceta
- Turbozamienniki dla leniwych aplikacji
- Jak uzyskać superszybki Windows
- RAM i CPU – szczegółowe wyniki

Otwieranie strony WWW trwa wieki, dysk twardy rzęzi i wyje przepełniony plikami, a Windows startuje jak ślimak. Brzmi znajomo? Zanim zrzucisz winę na system operacyjny i przeklniesz jego producenta, sprawdź, ile programów działa w tle, pożerając zasoby twojego komputera i sprawiając, że pracuje on w zwolnionym tempie.

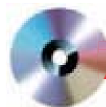
Wiele aplikacji niepotrzebnie rezyduje w pamięci RAM. Warto je wytropić, korzystając z porad zamieszczonych w ramce „Wyszukiwanie i usuwanie przerośniętych aplikacji", a następnie raz na zawsze pozbyć się pożeraczy miejsca i zasobów, zastępując je niewielkimi i szybkimi narzędziami. O jakich aplikacjach mówimy? Przeczytaj uważnie, a dowiesz się, jakie są konsekwencje zainstalowania typowo wykorzystywanych aplikacji, np. pakietu ochronnego, iTunes czy Google Sidebar. Testy przeprowadziliśmy na komputerze wyposażonym w procesor AMD Athlon 3000+ taktowany zegarem 1,8 MHz z pamięcią RAM o pojemności 512 MB – pecet, jakich wiele jest w naszych domach. Wytypowaliśmy popularne aplikacje niezbędne większości użytkowników Windows i, posługując się programem Process Explorer, sprawdziliśmy wykorzystanie mocy procesora, pamięci RAM oraz pliku wymiany. Obciążenie procesora i wykorzystanie zasobów zmieniało się w czasie, zależnie od zadań wykonywanych za pomocą testowanej aplikacji. W ramce na 64 podajemy wyniki dla typowych zastosowań poszczególnych programów.

PAKIETY OCHRONNE

Okno przeglądarki WWW z widokiem slow-motion

Pakiety zapewniające kompleksową ochronę komputera podłączonego do Internetu to konieczność. Większość dostępnych w sprzedaży aplikacji tego typu oferuje ochronę przed wirusami, robakami, phishingiem, a także moduły antyspamowe i firewall. Takie nagromadzenie programów nie pozostaje bez wpływu na wydajność komputera. Jeśli dostrzegasz przeciążenie komputera podczas surfowania po Internecie, zwróć uwagę na zachowanie pakietu ochronnego, którego używasz. Jeden z najpopularniejszych pakietów – Norton Internet Security 2008 – po uruchomieniu przeglądarki i otworzeniu dowolnej strony WWW obciąża procesor nawet w 95%. Dla porównania – nawigacja bez otoczki ochronnej zżera tylko 24 – 45 % mocy obliczeniowej.

Instalacja Norton Internet Security 2008 nie pozostaje bez wpływu na czas niezbędny do uruchomienia komputera – wydłuża się on o prawie 41 sekund! Wzrosło również zapotrzebowanie na pamięć w porównaniu z poprzednią wersją (NIS 2007 – ok. 25 MB) i wynosi średnio 44 MB. Jak na pakiet ochronny zajętość



NA PŁYCIE Dodatkowe informacje znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: SPOWALNIACZE

Najsilniejsze hamulce



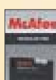
Avira AntiVir Personal Edition Classic 7.0
Antywirus, który podczas skanowania nie pozwala CPU na chwilę wytchnienia.



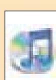
G Data InternetSecurity 2007
Ma największe zapotrzebowanie na RAM i plik wymiany.



Adobe Photoshop Elements 6
Zapomnij o swobodnej pracy, gdy Photoshop dodaje zdjęcia do bazy danych.



McAfee Internet Security Suite 2008
Pamięciożerny i wymagający, inne aplikacje nie mogą pracować, gdy on skanuje pliki.



iTunes 7.3.2
Potrafi pochłonąć znaczną część pamięci, jednak delikatnie traktuje procesor.

pamięci jest na przyzwoitym poziomie. Norton Internet Security 2008 nie jest jedynym rozwiązaniem zapewniającym kompleksową ochronę peceta i zarazem solidnie spowalniającym nam pracę. Przetestowane przez nas aplikacje McAfee Internet Security Suite 2008 i G Data InternetSecurity 2007 podczas pracy intensywnie obciążają procesor w trakcie skanowania dysku, pożerając 87% (pakiet G Daty) i 70% (pakiet McAfee) mocy obliczeniowej. Produkt firmy McAfee znacznie wydłuża także czas startu komputera (o 40 sekund), lepszym wynikiem może pochwalić się G Data InternetSecurity 2007 – tylko 22 sekundy zwłoki.

Liczba jednocześnie uruchamianych aplikacji, wchodzących w skład pakietu ochronnego, czasami sięga granic absurdu – kilkanaście programów rezydujących w pamięci RAM i okupujących przestrzeń pliku wymiany to standard. W okresie uśpienia moduły pakietów ochronnych nie przeszkadzają nam w codziennych zadaniach, jednak gdy przychodzi do skanowania poczty, otwieranych stron WWW czy rutynowej kontroli plików zapisanych na dysku – wykorzystanie mocy obliczeniowej osiąga dramatyczny poziom od 70% do 95%. Podczas tych operacji znacznie wzrasta także wykorzystanie pliku wymiany oraz pamięci RAM. Te astronomiczne wartości przekładają się na wyjątkową uciążliwość pakietów ochronnych, które podczas skanowania dysku zżerają od 70% do 87% mocy obliczeniowej procesora. Nie lepiej jest w wypadku darmowych rozwiązań. Avira AntiVir Personal Edition Classic 7.0 podczas intensywnego skanowania dysku wykorzystywał procesor nawet w 93%. Niskie koszty oprogramowania nie zawsze idą w parze z wydajnością. I właśnie dlatego warto sięgnąć np. po pakiet programów promowanych przez Google'a, wśród nich znajdziemy m.in. szybki skaner antywirusowy – Norton Security Scan (zobacz ramka na 62).

INTERNET

Web 2.0 – procesor ledwie dyszy

Surfowanie w Sieci złożonej z prostych stron WWW połączonych hiperłączami to zamierzchła przeszłość. Dzisiejszy standard potocznie nazywany Web 2.0 to serwisy społecznościowe, aplikacje uruchamiane w oknie przeglądarki i sieci peer-to-peer umożliwiające bezpośrednią wymianę plików. To wszystko pochłania cenne zasoby komputera. Naszego komputera. Za przykład niech posłuży Google Desktop, aplikacja, która oferuje za darmo wszystko, czego możemy potrzebować: wiadomości, aktualną prognozę pogody, mapy, kalendarz i horoskop. Poszczególne gadżety samodzielnie układamy na dodatkowym pasku bocznym. Piękne i użyteczne, ale naszego peceta Google Desktop potrafi rozłożyć →

Wyszukiwanie i usuwanie przerośniętych aplikacji

Co niepotrzebnie pożera zasoby komputera? Nie dowiemy się tego podczas codziennej pracy, możemy jednak wspomóc się trzema aplikacjami.

■ **Process Monitor:** Menedżer zadań Windows monitoruje jedynie podstawowe parametry pracy systemu operacyjnego. Szczegółowe informacje o wszystkich procesach, bibliotekach i sterownikach oraz ich zapotrzebowaniu na pamięć i moc obliczeniową procesora możemy sprawdzić za pomocą Process Monitora.
Info: www.sysinternals.com

■ **Autoruns:** Za pomocą narzędzia konfiguracji systemu (msconfig) zdecydujemy, które z aplikacji mają być uruchamiane przy starcie Windows, ale, niestety, nie zobaczymy wszystkich wpisów. Autoruns pozwoli nam natomiast prześledzić wpisy w Rejestrze i usunąć programy, które niepotrzebnie wydłużają czas startu Windows.
Info: www.sysinternals.com

■ **CCleaner:** To naturalne, że podczas pracy instalujemy i usuwamy różne aplikacje. Pozostają jednak „śmieci" po różnych operacjach (pliki tymczasowe, wpisy w Rejestrze). Zaufaj nam, CCleaner działa jak viagra dla Windows, o czym więcej możesz przeczytać w artykule na 38.
Info: www.ccleaner.com

na łopatki. Aplikacja używała w czasie pracy ponad 20% mocy obliczeniowej procesora. Dodatkowo pożerała prawie 33 MB pamięci i 276 MB pliku wymiany. Pięć aplikacji o podobnych wymaganiach skutecznie zablokowałoby testowy komputer. Mniej Google'a na pulpicie to większa wydajność.

Kolejny element układanki zmuszający peceta do pracy w żółwim tempie to klienty peer-to-peer. Pobieranie w tle kilku filmów lub albumów w formacie MP3 nie wpływa korzystnie na pamięć i wydajność procesora. Testowany przez nas klient BitTorent Azureus 3.0 potrzebował aż 15 sekund, by wystartować, a w trakcie pracy zajmował prawie 100 MB RAM i dodatkowo ok. 400 MB w pliku wymiany. Obciążenie procesora podczas pobierania plików utrzymywało się na poziomie 17%. I w tym wypadku możemy coś zmienić. Zamiast wymieniać pliki z pomocą Azureusa, skorzystaj ze świetnego multiklienta P2P o nazwie Shareaza. Aplikacja ma skromniejsze zapotrzebowanie na RAM i plik wymiany (odpowiednio 23 MB i ok. 52 MB), a jej średnie zapotrzebowanie na moc obliczeniową procesora jest niższe o 7%. Jeśli korzystasz wyłącznie z sieci BitTorrent, warto wypróbować miniaturowego klienta µTorrent (www.utorrent.com) albo wykorzystać do pobierania plików mechanizmy wbudowane w przeglądarkę internetową (Opera ma wbudowanego klienta BitTorrent).

DOMOWY DESKTOP

Nic więcej nie zadziała

Wiele aplikacji, które wykorzystujemy w domu, np. do montażu filmów czy katalogowania zdjęć, potrafi kompletnie wyczerpać zasoby systemu operacyjnego podczas wykonywania pracy. To logiczne, że przetwarzanie zdjęć o dużej rozdzielczości albo kompresowanie filmu jest czasochłonne. Nie zawsze jednak wykorzystujemy programy właśnie do takich celów, a więc jest szansa, by oszczędzić pracy procesorowi.

Większość z nas używa aplikacji Adobe Reader do wyświetlania dokumentów PDF. Podczas uruchamiania programu musimy czekać średnio pięć sekund, zanim przeglądarka dokumentów wyświetli pierwszą stronę. Średnie obciążenie procesora w naszych testach wynosiło 17%, zniknęło także prawie 40 MB pamięci RAM i ponad 90 MB miejsca w pliku wymiany. Znacznie większe zapotrzebowanie na moc obliczeniową procesora występowało podczas przewijania, powiększania i zmniejszania dokumentów. A przecież można szybciej – wystarczy zainstalować szybką przeglądarkę Sumatra (blog.kowalczyk.info/software/sumatrapdf/), by przekonać się, że dokumenty PDF możemy wyświetlać szybko i bez zbędnego obciążania procesora. Photo-shop Elements to kolejny produkt firmy Adobe, który rozrzutnie traktuje zasoby komputera. Aż 25-sekundowy start edytora grafiki podpowiada, jakim ciężarem jest on dla procesora. I rzeczywiście – nasze testy wykazują bowiem, że średnie obciążenie CPU wynosi aż 65%, a z pamięci od razu znika ponad 100 MB. Podczas dodawania do bazy danych nowych fotografii praca na komputerze jest praktycznie niemożliwa, a niektóre narzędzia do edycji zdjęć potrafią wycisnąć siódme poty z procesora. W wypadku, gdy używamy edytora grafiki do przeglądania i prostej edycji zdjęć, możemy zrezygnować z Photoshopa. Do nieskomplikowanych prac graficznych wystarczy IrfanView – niewielka przeglądarka wyposażona w zbiór świetnych narzędzi, obsługująca filtry Photoshopa (na płycie CHIP-a zamieszczamy ok. 50 wybranych plug-inów, które można wykorzystać w programie IrfanView). A teraz najważniejsze: IrfanView uruchamia się w sekundę, podczas pracy przywłaszcza sobie ok. 4 MB pamięci RAM, a średnie zapotrzebowanie na moc obliczeniową procesora wynosi zaledwie 2%. Warto chyba dać szansę tej aplikacji.

Wirtualizacja i aplikacje umożliwiające uruchomienie w bezpiecznym →



GOOGLE DESKTOP **Ładny i funkcjonalny pulpit oznacza nawet 20% mocy obliczeniowej procesora mniej.**



ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS **Procesor dostaje zadyszki, gdy Photoshop kataloguje zdjęcia.**

Paczka od Google'a

Dobrane przez specjalistów Google'a aplikacje to wyłącznie freeware gotowy do pracy w kilka kliknięć. Jak wykazały nasze testy, niektóre z aplikacji zawartych w pakiecie nie grzeszą świetną wydajnością (np. Adobe Reader, Google Desktop). Znajdziemy w nim jednak prawdziwe perełki, np. darmowy skaner antywirusowy Norton Security Scan. Co ważne – sami decydujemy, które z aplikacji chcemy pobrać i zainstalować.
Info: pack.google.com



PAKIET FREEWARE **Google oferuje nam bezpłatne aplikacje, które usprawnią naszą pracę. Nie wszystkie programy są demonami szybkości, ale możemy pobrać tylko niektóre z nich.**

Kensington

SlimBlade Lifestyle Collection

Wiele rozwiązań. Jeden styl, Z myślą o Tobie...



Slim Blade™

Mysz i trackball pracujący w każdym miejscu w jednym urządzeniu.



Slim Blade™

2w1 mysz i pilot do sterowania multimediami



Slim Blade™

3w1 mysz/prezenter/ pilot do multimediów



Slim Blade™

Mysz i trackball w jednym

Acco Polska Sp.z.o.o./Kensington, Al. Jerozolimskie 184, 02-486 Warszawa, 022 570 18 00, poland@kensington.com, www.pl.kensington.com

środowisku osobnego systemu operacyjnego, który pozwoli nam swobodnie i bezpiecznie surfować po Internecie, to rozwiązanie, które bije na głowę nawet najlepsze pakiety ochronne. Co z tego, że uszkodzimy gościnny system operacyjny, skoro w kilka sekund możemy przywrócić go do poprzedniego stanu, odczytując sprawną kopię. Niestety, wirtualizacja kosztuje (nie licząc ceny, jaką musimy zapłacić za dodatkowy system operacyjny). Jeśli nasz komputer ma dwurdzeniowy procesor, programy takie jak VirtualBox mogą pracować wydajnie, wykorzystując jeden z rdzeni do pracy wirtualnego systemu operacyjnego. Gdy mamy starszy, jednordzeniowy procesor, powinniśmy zapomnieć o wydajnej pracy maszyny wirtualnej – przetestowany przez nas VirtualBox wymaga prawie 1/3 mocy obliczeniowej procesora nawet wtedy, gdy nic nie robimy, a jego zapotrzebowanie na pamięć i plik wymiany osiąga poziom przeciętnego pakietu ochronnego (odpowiednio ok. 40 MB i 285 MB). W tej sytuacji pozostaje nam bezpiecznie surfować za osłoną antywirusa i firewalla lub pomyśleć o przesiadce na wielordzeniowy procesor. W trójce rekordzistów spowalniania wymieniliśmy edytor Word i ok. 400 czcionek zainstalowanych w Windows. Im ich więcej, tym bardziej przeciąga się start Windows. W naszym wypadku, po zainstalowaniu czcionek i edytora, na uruchomienie systemu operacyjnego musieliśmy poczekać o 37 sekund dłużej niż zwykle. Powodem opóźnienia jest ładowanie wszystkich czcionek podczas startu Windows. Na czystym systemie, gdy liczba fontów nie przekracza setki, nie odczujemy znacznego spowolnienia. Wraz ze wzrostem liczby czcionek znacznie wydłuża się także czas startu Windows. CHIP radzi pozbyć się zbędnych fontów, posługując się programem AMP Font Viewer zamieszczonym na płycie.

MULTIMEDIA

Nic nie działa, ale gra muzyka

Wyświetlanie filmów, odtwarzanie muzyki, porządkowanie zbiorów multimedialnych – to typowe zastosowania współczesnego peceta. Niestety, większość aplikacji wykorzystywanych do takich zadań oferuje setki zbędnych dodatków, z których nigdy nie korzystamy.

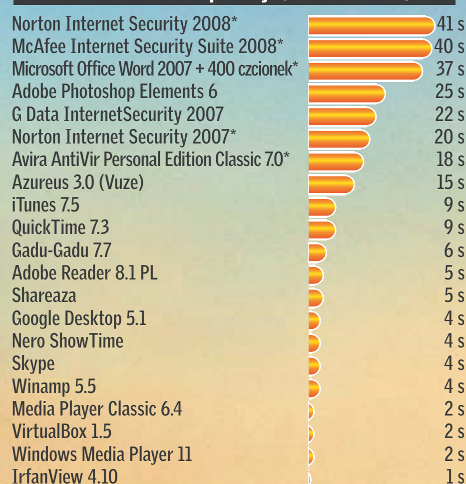
iTunes, cieszący się złą sławą z powodu marnowania zasobów peceta, rzeczywiście korzysta aż z 65 MB pamięci RAM i prawie 570 MB w pliku wymiany. Ta pamięciożerna aplikacja zdecydowanie lepiej traktuje procesor – podczas słuchania muzyki wystarczyło jej 7% mocy obliczeniowej Athlona taktowanego zegarem 1,8 MHz. Odwrotnie zachowuje się Winamp – przy o połowę mniejszym zapotrzebowaniu na pamięć aplikacja wymaga dwukrotnie większej mocy obliczeniowej.

Odtwarzanie filmów, niezależnie od programu, wymaga podobnej mocy obliczeniowej – od 26% do 38%. Poważne różnice widać w zapotrzebowaniu na pamięć. Odtwarzacz QuickTime potrzebuje tylko 26% mocy obliczeniowej, ale już pamięć traktuje rozrzutnie – sięgając po ponad 75 MB. Pozostałe testowane odtwarzacze mają o połowę mniejsze zapotrzebowanie na RAM (Windows Media Player 11 – 22 MB, Media Player Classic 6.4 – 25 MB, a Nero ShowTime – 30 MB). ■

Aplikacje, które spowolniają pracę PC – wyniki testu

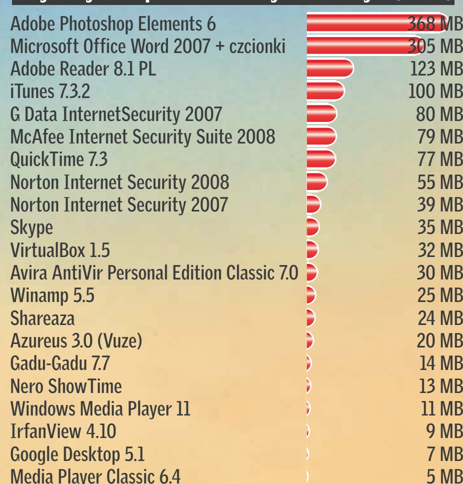
Błyskawica, czy ślimak – pokazujemy nasz ranking największych ntyakceleratorów. Pomiary zostały wykonane podczas zadań typowych dla korzystania z peceta.

Czas uruchomienia aplikacji (w sekundach)

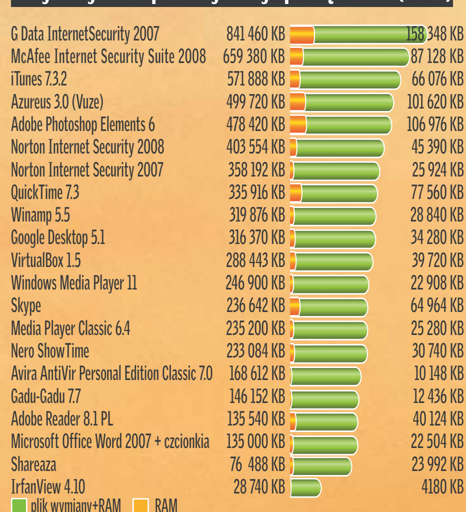


* dotyczy wydłużenia czasu uruchamiania Windows

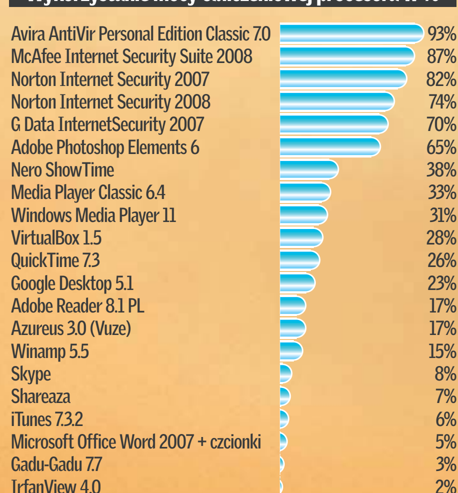
Wykorzystana przestrzeń na dysku twardym (w MB)



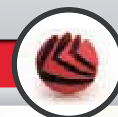
Wykorzystanie pliku wymiany i pamięci RAM (w KB)



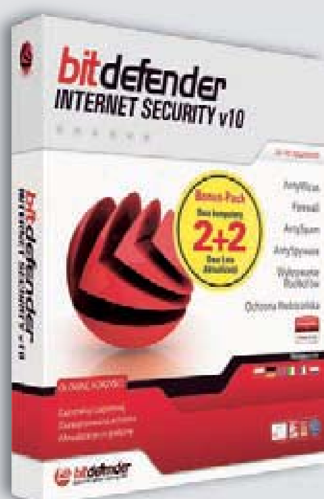
Wykorzystanie mocy obliczeniowej procesora w %



bitdefender

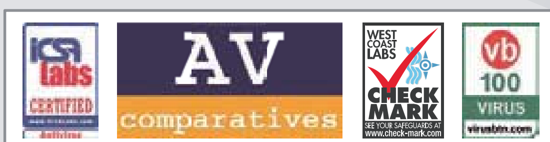


Bezstresowo w Internecie



- Kompletna ochrona przed zagrożeniami ze strony internetu
- Chroni także przed nieznanymi atakami
- Cogodzinne aktualizacje
- Certyfikowany i nagradzany
- Chroni przez dwa lata
- Zabezpiecza dwa komputery
- Kompatybilny z Vista (32 bit)

Kompatybilny z Vista 32-bit



Dostępny u autoryzowanych przedstawicieli oraz w najlepszych sklepach ze sprzętem elektronicznym.

Tanie projektory

Marzysz o telewizorze LCD o przekątnej 50"? A co powiesz na 300" za połowę ceny LCD? Projektor jest mniejszy i tańszy niż telewizor, a uzyskany efekt dużo większy.

W naszym teście wzięły udział urządzenia, których cena nie przekracza 4000 złotych. Ale uwaga: najtańsze modele kosztują już tylko około 1500 zł! W przeliczeniu na cal przekątnej obrazu projektory zostawiają telewizory ciekłokrystaliczne i plazmowe daleko w tyle. A koszt lampy? – zapytacie. Owszem, w projektorach trzeba wymieniać co pewien czas lampę, która jak każda żarówka kiedyś się wypali. Jeśli jednak non stop nie używacie projektora do oświetlania mieszkania, nie nastąpi to częściej niż co 3 – 5 lat. Ponadto ceny lamp, podobnie jak samych urządzeń, szybko spadają.

Wśród przetestowanych modeli dominują tzw. projektory biurowe. Nazwa oczywiście w pełni oddaje ich zastosowanie. Większość z nich ma wskaźniki laserowe, niewielką wagę i kompaktowe wymiary. Dzięki temu bardzo dobrze sprawdzają się np. podczas konferencji czy odtwarzania prezentacji. Zwróćmy jednak uwagę, że właściwie nic nie stoi na przeszkodzie, aby korzystać z tych projektorów także w domu. Wręcz przeciwnie. Wszystkie mają piloty, a już rozdzielczość 800×600 w zupełności wystarczy do odtwarzania filmów DVD. By sprawdzić możliwości projektorów, każdy z nich poddaliśmy szczegółowym testom. Mierzyliśmy m.in. jakość obrazu w różnych rozdzielczościach, a także poziom jasności i kontrastu oraz równomierność naświetlenia ekranu. Ponadto każde urządzenie zostało przetestowane w komorze bezechowej pod względem głośności. Sprawdziliśmy również pobór mocy oraz przyjrzeliśmy się wyposażeniu i funkcjonalności. Więcej informacji na temat testu i procedury testowej znajdziecie na 🗎 70.

SVGA I XGA

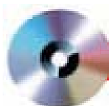
Przekątna a rozdzielczość

Wybierając tańszy model projektora, musimy się liczyć z tym, że nie będzie on miał rozdzielczości Full HD. Urządzenia kosztujące do 4000 zł charakteryzują się przeważnie rozdzielczością SVGA (800×600 pikseli) albo XGA (1024×768 pikseli). Tylko dwa z 56 przetestowanych projektorów mogły wyświetlać obraz HD w trybie 720p (1280×720 pikseli). Są to BenQ W500 (28 miejsce) i LG AH115 (42 miejsce). Jak jednak widzicie, mimo tej zalety nie udało im się zakwalifikować nawet do pierwszej dwudziestki, gdyż reszta ich parametrów pozostawia wiele do życzenia.

Oczywista przewaga projektorów nad telewizorami to dużo dłuższa przekątna ekranu. Naszym zdaniem zajmujący pół ściany obraz w stosunkowo niskiej rozdzielczości i tak wywołuje dużo większe wrażenie niż obraz HD wyświetlany „tylko" na 30 – 40 calach. Lider rankingu, model EP721 firmy Optoma, ustawiony w maksymalnej odległości od ekranu (12 m) jest w stanie wyświetlić obraz o przekątnej ponad 300 cali. Jeżeli nie mamy tyle miejsca, możemy go postawić nawet 1,2 m od ekranu. Wtedy wyświetlany obraz będzie

CHIP Rekomendacja

■ W naszym teście tylko dwa projektory – BenQ W500 (28 miejsce) i LG AH115 (42 miejsce) – mają natywną rozdzielczość 1280x720 pikseli. Najcichszym urządzeniem okazał się Acer P1265 (8 miejsce). Jeśli będziemy używali urządzenia nie tylko w zaciemnieniu, zdecydujmy się na projektor o jasności powyżej 1000 ANSI lumenów. Ale uwaga: jak wynika z naszych testów, większość producentów zdecydowanie zawyża podawaną jasność w porównaniu z rzeczywistą.



NA PŁYCIE Dodatkowe informacje znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: PROJEKTORY

miał 27 cali, co jest wynikiem całkiem niezłym jak na tak niewielką odległość.

KOREKCJA

Zoom i regulacja proporcji

W wielu modelach istnieje możliwość optycznego powiększenia przekątnej obrazu. Zoom przydaje się wtedy, gdy nie mamy możliwości oddalenia urządzenia od ekranu. Większość z testowanych rzutników charakteryzuje się przybliżeniem od 1,1x do nawet 1,5x (w przypadku Epsona EMP-TW20, który zajął 53 miejsce).

Rzadko kiedy się zdarza, że projektor znajduje się dokładnie naprzeciwko ekranu lub ściany, na którą chcemy rzucać obraz. Najczęściej umieszczamy go pod sufitem, po to, aby obraz nie był zasłaniany przez przechodzące osoby. Jednak w takim przypadku obraz nie jest w kształcie prostokąta, a trapezu. Aby przywrócić oryginalny kształt ekranu, najlepiej będzie wykorzystać korekcję optyczną wbudowaną w obiektyw. Spośród przetestowanych urządzeń tylko dwa mogły się nią pochwalić. Były to BenQ W500 (28 miejsce) i Epson EMP-TW20 (53 miejsce). Pozostałe urządzenia również miały korekcję efektu trapezu w pionie (np. podwieszone pod sufitem), jednak w ich przypadku obraz korygowany był cyfrowo, co niesie ze sobą niewielką utratę jakości.

Kolejnym przydatnym parametrem jest autofokus. Dzięki niemu po zmianie odległości od ekranu projektor sam ustawi najlepszą ostrość obrazu. Radzą sobie z tym tylko dwa urządzenia: NEC NP40 (38 miejsce) i Sony VPL-CX21 (48 miejsce).

JAKOŚĆ OBRAZU

Jasność i kontrast

Jasność projektora mierzymy w ANSI lumenach. Lumen to jednostka określająca jasność strumienia świetlnego. Z kolei ANSI to skrót od nazwy organizacji American National Standards Institute, która ustaliła procedurę testową, zgodnie z którą producenci postępują, badając swoje projektory. Ma to zapobiegać rozbieżnościom, które mogłyby wynikać z różnych metod pomiaru. Przynajmniej teoretycznie.

Zapoznaliśmy się z tą procedurą i sprawdziliśmy, czy producenci projektorów nie podają danych technicznych nieco na wyrost. Okazuje się, że tylko pięć urządzeń charakteryzowało się jasnością ponad 1000 ANSI lumenów. Były to: Acer P1265 (8 miejsce), InFocus WorkBig IN26+ (35 miejsce), LG DX130 (3 miejsce), Optoma EP721 (1 miejsce) oraz Taxan KG-PS100S (36 miejsce). Co ciekawe, ich producenci deklarowali jasność od 2200 lumenów (Optoma) aż do 3000 lumenów (LG). Po drugiej stronie barykady znalazły się Epson EMP-TW20 (53 miejsce) i Toshiba TDP-MT400 (54 miejsce). Wymienione urządzenia nie przekroczyły granicy 300 lumenów, choć ich producenci deklarowali trzykrotnie większą jasność.

Równie ważny jest kontrast obrazu generowanego. Im wyższa jest ta wartość, tym większa jest różnica między najjaśniejszym a najciemniejszym fragmentem obrazu. Innymi słowy, gdy projektor zapewnia wysoki kontrast, obraz jest wyraźny i głęboki.

Producenci deklarują, że ich produkty charakteryzują się kontrastem nawet 5000:1, jak w przypadku BenQ W500 (28 miejsce). Oczywiście postanowiliśmy to zmierzyć i okazało się, że 5000:1 to w rzeczywistości wartość 330:1! Pod tym względem nie wykazały się także urządzenia Sony VPL-EX4 (44 miejsce), Sony VPL-CX21 (48 miejsce) oraz Epson EMP-S42 (43 miejsce), których zmierzony kontrast wyniósł poniżej 200:1. Najlepiej wypadły: Sharp XR-10X-L (17 miejsce), Acer XD1170D (4 miejsce) i Dell 1800MP (6 miejsce) – powyżej 1800:1.

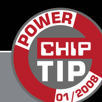
Kolejnym parametrem projektora jest równomierność oświetlenia ekranu. Nie jest to co prawda szczególnie ważny parametr podczas grania czy oglądania filmów, może jednak drażnić nierównomierne oświetlenie ekranu przy wyświetlaniu obrazów statycznych. Tu najlepiej sprawdził się Epson EMP-S42 (43 miejsce), Epson EMP-83 (19 miejsce) oraz Sony VPL-EX4 (44 miejsce). Co ciekawe, wymieniona czołówka została stworzona w technologii LCD. Najmniej równomiernie oświetlają obraz projektory LG DX125 (9 miejsce), Optoma EP716R (10 miejsce) i Sanyo PLC-XW55 (41 miejsce).

LAMPA

Koszty utrzymania

Decydującym argumentem, gdy dokonujemy wyboru między projektorem a telewizorem, jest obecność lampy w tym pierwszym, →

Najlepsze w teście



1 Optoma EP721

Projektor wykorzystuje technologię DLP i wyświetla obraz w rozdzielczości SVGA (800x600 pikseli). Charakteryzuje się zmierzoną jasnością ponad 1000 ANSI lumenów i kontrastem na poziomie 1660:1. Największe plusy projektora to: niewielkie wymiary i waga, estetyczny wygląd, złącze DVI z obsługą HDCP, a także pilot ze wskaźnikiem laserowym.



2 Optoma EP727

Jego rzeczywista jasność wynosi niecałe 960 ANSI lumentów, zaś kontrast – 1725:1. Lampa o mocy 200 W wystarcza na około 3000 godzin pracy w trybie ekonomicznym i 2000 w normalnym. Mimo wyższej rozdzielczości XGA (1024×768 pikseli) urządzenie znalazło się na drugim miejscu, na co wpływ miał głównie poziom wygenerowanego hałasu.



28 BenQ W500

Główną zaletą, która wyróżnia go na tle konkurencji, jest możliwość wyświetlania obrazu HD w rozdzielczości 720p. Producent wyposażył go m.in. w HDMI z HDCP. Niestety, W500 ma też wady: bardzo niską jasność – tylko 470 ANSI lumenów, oraz słaby kontrast 330:1, mimo że producent deklaruje 5000:1.





33 Acer XD1150

Największą zaletą tego projektora jest bez wątpienia bardzo atrakcyjna cena. Choćby z tego względu nie możemy od niego za dużo wymagać. A nie jest źle, bowiem projektor dysponuje rozdzielczością 800x600 pikseli, jasnością ok. 520 ANSI lumenów i współczynnikiem kontrastu 1000:1. Lampa o mocy 180 W powinna wystarczyć na 2000 godzin.



Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Optoma EP721	Optoma EP727	LG DX130	Acer XD1170D	BenQ MP721
Cena	2060 zł	3040 zł	3290 zł	1910 zł	2960 zł
Dostawca	www.veracomp.pl	www.veracomp.pl	www.lge.pl	www.acer.pl	www.benq.pl
Nominalna rozdzielczość	800 x 600 (SVGA)	1024 x 768 (XGA)	1024 x 768 (XGA)	800 x 600 (SVGA)	1024 x 768 (XGA)
Typ czujnika (matrycy)	DLP	DLP	DLP	DLP	DLP
Jasność [ANSI lumen]	2200	2200	3000	2300	2500
Kontrast	2000:1	2200:1	2000:1	2200:1	2000:1
Możliwości	100	99	97	94	93
Opłacalność	91	61	55	92	59
Dane techniczne					
Gwarancja – lampa (dni)	365	365	180	90	180
Żywotność lampy – tryb normal/econo [godz.]	2000/3000	2000/3000	3000/4000	2000/3000	3000/4000
Odległość od ściany min./max. [m]	1,2 / 12	1,2 / 12	1 / 10	1,5 / 12	1,78 / 12,22
Zoom optyczny	1,1 x	1,1 x	1,16 x	1,2 x	1,15 x
Wymiary (szer.×wys.×gł.) [cm]	25,7×7,3×19,6	25,7×7,3×19,6	25,9×6,9×19,3	23,8×12,3×23	27,8×10,2×22
Masa	2 kg	2 kg	2,05 kg	2,2 kg	2,67 kg
D-Sub / DVI-I / DVI-D / USB	1/1/0/1	1/1/0/1	0/1/0/1	1/1/0/1	1/1/0/1
Kompozytowe / S-Video / SCART	1/1/0	1/1/0	1/1/0	1/1/0	1/1/0
Component RGB / YPbPr / HDMI	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Pilot / laserowy wskaźnik / prowadzenie prezentacji	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/–/●	●/–/–
Regulacja położenia obrazu – pion/poziom	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Regulacja wielkości obrazu – pion/poziom	–/–	–/–	–/–	–/–	–/●
Korekcja trapezu obrazu – pion/poziom	●/–	●/–	●/–	●/–	●/–
Regulacja zegara/fazy/ostrości	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/–/	–/●/●
Obrót obrazu w pionie/poziomie/obu jednocześnie	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Funkcje: Shutter (zaczernienie) / Still (zatrzymanie obrazu)	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Informacja o rozdzielczości/częstotliwości/przebiegu lampy	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Wyniki testów					
Jasność [ANSI lumen] tryb normal	1167	1124	1250	958	1109
Jasność [ANSI lumen] tryb econo	1002	974	1097	687	916
Kontrast metodą On-Off	1662	1725	1777	1877	1703
Kontrast metodą ANSI	50,4	47,1	44,6	44,1	46,8
Średnia głośność – tryb normal [son]	1,2	1,3	1,6	1,1	1,8
Średnia głośność – tryb econo [son]	0,8	0,9	1,2	0,6	1,1
Pobór prądu – tryb normal [W]	231,3	231,7	236,6	249,7	243,2
Pobór prądu – tryb econo [W]	205,4	208,2	212,1	191,8	209,6
Oceny składowe (możliwości)					
Budowa i wyposażenie	97	100	99	86	95
Funkcjonalność	89	89	86	81	80
Jakość obrazu	100	98	100	94	96
Głośność	86	81	68	90	67

Pełna tabela 56 projektorów znajduje się na płycie. Kod: PROJEKTORY

Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0)

● tak · – nie · Wynik Najlepszy wynik · Wynik Najgorszy wynik

6	7	8	9	10
Dell 1800MP	LG DS125	Acer P1265	LG DX125	Optoma EP716R
3490 zł	2210 zł	2480 zł	2970 zł	2320 zł
www.dell.pl	www.lge.pl	www.acer.pl	www.lge.pl	www.veracomp.pl
1024 x 768 (XGA)	800 x 600 (SVGA)	1024 x 768 (XGA)	1024 x 768 (XGA)	800 x 600 (SVGA)
DLP	DLP	DLP	DLP	DLP
2100	2500	2400	2500	2200
2000:1	2000:1	2000:1	2000:1	2000:1
89	88	88	88	87
48	75	67	56	71



6	7	8	9	10
90	180	90	180	365
2500/3000	3000/4000	3000/4000	3000/4000	3000/4000
1,5 / 12	1 / 10	1 / 12	1 / 10	1,5 / 12
1,1 x	1,16 x	1,1 x	1,16 x	1,1 x
24,4×11,5×21,1	25,9×6,9×19,3	29,9×9,3×22,9	25,9×6,9×19,3	23×9,5×21
2,1 kg	2,05 kg	3 kg	2,05 kg	2 kg
2/0/0/1	0/1/0/1	1/1/0/1	0/1/0/1	2/0/0/0
1/1/0	1/1/0	1/1/0	1/1/0	1/1/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
●/–/●	●/–/●	●/●/●	●/●/●	●/–/–
●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
●/–	●/–	●/–	●/–	●/–
●/●/●/	●/●/●/	●/●/●/	●/●/●/	●/●/●/
●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
●/–	–/●	●/●	–/●	●/●
●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
779	1050	1138	736	734
567	918	920	644	502
1895	1359	285	1110	1382
45,4	36,3	43,7	44,9	50,3
1,4	1,7	0,8	1,4	1,6
0,6	1,6	0,5	1,3	1,4
247,7	236,5	217,6	237,2	242,7
187,4	209,9	183,6	210,1	185
86	95	92	99	88
85	90	84	90	84
85	85	77	81	85
84	60	100	71	67

którą trzeba wymieniać. Gdy lampa traci pełną jasność, obraz staje się coraz ciemniejszy. W trybie normalnym lampa pracuje z pełną jasnością 2000 godzin (aż 33 urządzenia), 2500 godzin (4 projektory) lub nawet 3000 godzin (w przypadku 19 pozostałych urządzeń). Kiedy projektor pracuje w trybie ekonomicznym, lampa wytrzyma 3000 godzin (30 urządzeń) lub nawet 4000 godzin – 19 urządzeń. Jedynie LG AH115 (42 miejsce) straci swą jasność już po 2500 godzinach.

Gdy korzystamy z trybu ekonomicznego, czas pracy lampy wydłuża się o około jedną trzecią, ale obraz staje się nieco ciemniejszy. Aż osiem urządzeń przy oszczędzaniu lampy traci w porównaniu z trybem normalnym do 100 lumenów. Najwięcej, bo aż ponad 320 lumenów traci Acer XD1280D (11 miejsce). Funkcji oszczędzania lampy próżno jednak szukać w projektorach Optoma EP709 (37 miejsce), Acer XD1150 (33 miejsce), Acco NOBO S17E (52 miejsce), Optoma EP706 (46 miejsce) oraz Panasonic PT-P1SDE (56 miejsce).

Przyjmijmy zatem, że lampa działa średnio 3000 godzin. Gdy będziemy używali projektora bez przerwy, to będzie ona świeciła z pełną jasnością nieco ponad 4 miesiące. Teraz przyjmijmy, nawet nieco na wyrost, że codziennie obejrzymy film i pogramy na komputerze, co łącznie zajmie nam około 3 godz. W takim wypadku lampa wystarczy nam niemal na pełne 3 lata. W praktyce jednak projektor pracuje w domu tylko kilkanaście godzin tygodniowo, więc wymiana lampy niezbędna będzie dopiero po 4 – 5 latach. Koszt jej wymiany w przypadku tańszych modeli projektorów zaczyna się od ok. 1000 złotych, zaś w wypadku tych droższych wynosi około 2000 zł.

POZIOM HAŁASU

Cicha praca projektora

Projektory to urządzenia, które nie należą do energooszczędnych. Pobierają od 180 do nawet 286 watów, jak w przypadku Acera XD1280D (11 miejsce). Najbardziej nagrzewa się lampa, która wymaga chłodzenia. Właśnie dlatego każdy projektor jest wyposażony w wentylator, a ten w niektórych przypadkach naprawdę potrafi hałasować. Chyba nikogo nie trzeba przekonywać, →

PODSUMOWANIE TESTU:
56 projektorów multimedialnych

Przed zakupem

Rozdzielczość
Im wyższa, tym więcej szczegółów dostrzeżemy. Pamiętajmy jednak, aby nie zwracać uwagi tylko na rozdzielczość.

Poziom hałasu
Zwróćmy uwagę, czy wybrane przez nas urządzenie nie jest zbyt głośne.

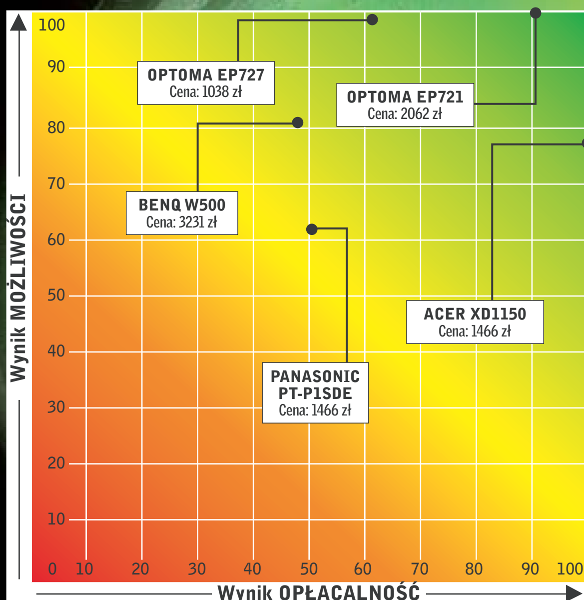
Jasność
Gdy projektor nie daje zbyt jasnego obrazu, to oglądanie filmów będzie możliwe tylko w mocno zaciemnionych pomieszczeniach.

Złącza
Jeżeli projektor będzie podłączany do komputera, wystarczy zwykłe złącze D-Sub. W tanich projektorach gniazdo HDMI jest rzadkością.

Żywotność lampy
Lampy nie są nieśmiertelne. Z czasem świecą coraz słabiej. Lampa powinna wystarczyć na możliwie długo i nie może kosztować zbyt dużo.

Gwarancja lampy
Producenci dają na lampę gwarancję od 90 do 365 dni. Jest to drogi element, czas gwarancji jest więc ważny.

CHIP NAWIGATOR



Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami MOŻLIWOŚCI i OPŁACALNOŚCI wybranych modeli projektorów.

PLATFORMA TESTOWA	
Monitor LCD	BenQ FP92W
Płyta główna	Gigabyte 965P-DS3P (GA-965P-DS3P rev.3.3)
Procesor	Intel Core 2 Duo E6600
Pamięć RAM	Corsair XMS2 DDR2 CM2X1024-6400
Karta graficzna	Sapphire Radeon X1650 Pro 256MB GDDR3 PCI-E Dual DVI-I/TVO
Napęd optyczny	Lite-On DVDRW SH-16A7S
Dysk twardy	Seagate Barracuda 7200.9 ST3250824AS 250 GB SATA
Mysz i klawiatura	Logitech Black Pro 2400 Cordless Desktop
Obudowa	Foxconn T2P500

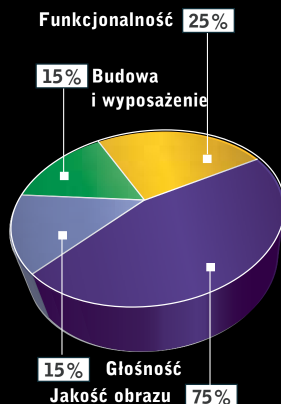
Procedura testowa

Budowa i wyposażenie – typ i rozdzielczość matrycy, moc i żywotność lampy, wymiary i waga, złącza do komunikacji z komputerem, złącza wideo, dołączone kable, dokumentacja, czas trwania gwarancji.

Funkcjonalność i ergonomia – zawartość i wygoda obsługi menu OSD, liczba ustawień temperatury kolorów, liczba predefiniowanych trybów, funkcje dostępne z pilota, nietypowe funkcje, pobór mocy.

Jakość obrazu – jasność, kontrast, ostrość, efekt mory, czystość kolorów, jakość (ewentualne smużenie i wierność odwzorowania kolorów) filmów ze stacjonarnego odtwarzacza DVD.

Głośność – poziom hałasu w trybie normalnym i ekonomicznym (jeśli ten ostatni jest dostępny).



jak taki hałas może denerwować np. podczas oglądania filmu.

Najmniej uciążliwym projektorem pracującym w trybie normalnym okazał się Acer P1265 (8 miejsce) – 0,8 sona, co przekłada się na 28,9 decybela. Najgłośniejszy jest Epson EMP-X5 (45 miejsce), generuje aż 3,1 sona, czyli 44,3 dB. W trybie ekonomicznym najcichszym projektorem był ponownie Acer P1265, wytwarzając zaledwie 0,5 sona, czyli 26 dB. W przypadku najgłośniejszego urządzenia również nie było zaskoczenia – EMP-X5 w trybie cichym generuje aż 2,4 sona, czyli 43,7 dB. Przypominamy, że sony wyrażamy w skali liniowej, decybele zaś w logarytmicznej. Oznacza to, że projektor wydzielający 3 sony jest dwukrotnie głośniejszy od takiego, który wytwarza hałas na poziomie 1,5 sona.

DODATKI

Złącza i ciekawe funkcje

Najczęściej spotykanym złączem w przetestowanych projektorach jest analogowe D-Sub. Zabrakło go co prawda w czterech urządzeniach LG, ale w ich przypadku na tylnym panelu znalazło się nowsze, cyfrowe złącze DVI, które zamontowano także w 10 innych urządzeniach. Aż 30 projektorów zostało wyposażonych w złącze USB służące do komunikacji z komputerem.

Najnowszy rodzaj złącza, czyli HDMI, pojawił się tylko w dwóch urządzeniach – BenQ W500 (28 miejsce) i LG AH115 (42 miejsce), bowiem tylko one potrafią wyświetlić obraz w rozdzielczości HD. Komponentowe gniazdo znajdziemy w sześciu projektorach. Wszystkie przetestowane modele były zaopatrzone w złącze kompozytowe. S-Video zabrakło jedynie w Sanyo: PLC-XW50 (51 miejsce) i PLC-XW55 (41 miejsce).

Gdy potrzebujemy możliwości odtwarzania dźwięku, a nie dysponujemy żadnym porządnym zestawem nagłaśniającym, wybierzmy projektor z wbudowanym głośnikiem. Wbudowany głośnik monofoniczny znajdziemy w 48 projektorach. Najsłabszy, bo zaledwie półwatowy, znalazł się w Taxanie KG-PS100S (36 miejsce) i Panasonicu PT-P1SDE (ostatnie, 56. miejsce). Najsilniejsze, bo aż 7-watowe źródło dźwięku znalazło się w projektorze Epson EMP-83 (19 miejsce). Pozostałe urządzenia miały głośniki o mocy nie większej niż 3 W. ■

Więcej na: www.microsoft.com/poland/otofakty

Microsoft®

STRONY NIEZAWODNE

Nakład I – Wydanie I


Windows Server 2003



WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ I STABILNOŚĆ PORTALU PRACUJ.PL DZIĘKI MICROSOFT® WINDOWS SERVER® 2003



Pracuj.pl należy do światowych sieci serwisów rekrutacyjnych

Nowoczesna firma stawia na niezawodne rozwiązanie IT

To była spektakularna metamorfoza. Niewielki serwis internetowy Pracuj.pl przekształcił się w duży portal odwiedzany miesięcznie przez ponad milion osób. Wobec takiego sukcesu niezbędnym warunkiem dalszego rozwoju okazał się wydajny i niezawodny system IT. Zadaniu temu sprostała platforma Microsoft.

„Darmowy pakiet startowy" obejmujący system Debian Linux, z którego firma korzystała w początkowej fazie działalności, szybko okazał się dość kosztownym rozwiązaniem. Liczne optymalizacje serwisu oraz kilkakrotna wymiana sprzętu nie przyniosły pożądanych efektów. Wówczas zarząd podjął decyzję, że serwis należy zbudować od nowa i przystosować go do wielokrotnego wzrostu obciążenia w przyszłości.

Nie była to łatwa decyzja. Zmiana serwera baz danych oznaczała zmianę wszystkiego: systemu operacyjnego, aplikacji oraz narzędzi programistycznych. Po wnikliwych analizach spośród kilku rozwiązań, które brano pod uwagę, wybrano Microsoft® Windows Server® 2003 oraz będący jeszcze w wersji beta – Microsoft® SQL Server 2005. Wdrożenie serwerów Microsoftu umożliwiło szybki i sprawny rozwój portalu i pozwoliło zapomnieć o wcześniejszych obawach związanych z wydajnością, skalowalnością czy też dostępnością. Grupa Pracuj uzyskała niezawodną i stabilną platformę dla dotychczasowych oraz całkiem nowych usług. Dzięki tym modernizacjom firma może teraz w pełni skupić się na wyzwaniach czysto biznesowych.

Paweł Leks

„Wdrożenie Microsoft® Windows Server® 2003 uświadomiło nam, że działalność w Internecie nie musi być ciągłą walką o wydajność i niezawodność. Teraz to dla nas sprawy oczywiste, a nasz czas poświęcamy na zdobywanie klientów i doskonalenie usług dla tych, którzy już z nich korzystają".

Partner w firmie Grupa Pracuj Sp. z o.o.

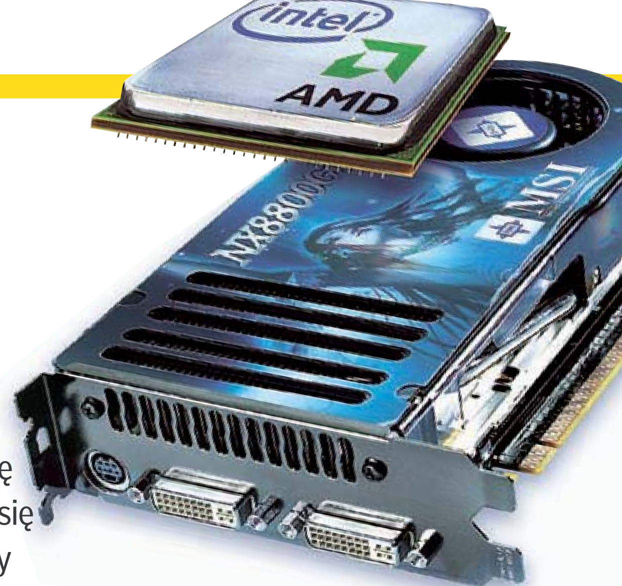


Niezawodny system IT kluczem do sukcesu Pracuj.pl

Paweł Leks, partner w firmie Grupa Pracuj Sp. z o.o., uważa niezawodny i stabilny system IT za kluczowy dla dalszego rozwoju firmy.

– Ciąg dalszy strona 2

Procesory CPU i GPU



Intel pozostaje liderem rankingu procesorów. AMD zdecydował się wprowadzić nowy tani układ, gdyż w tym segmencie rynku czuje się najpewniej. Wśród procesorów mobilnych pojawił się ekonomiczny Pentium Dual Core, znany już posiadaczom desktopów. *Piotr Lisowski*

CHIP co miesiąc przygotowuje przegląd rynku ze wszystkimi dostępnymi procesorami (CPU) i układami graficznymi (GPU). Do każdego wydania testujemy w profesjonalnym laboratorium wszelkie najnowsze urządzenia i sprawdzamy ich aktualne ceny.

Do naszego zestawienia trafił Intel Core 2 Extreme QX9650, którego dokładniej opisaliśmy w poprzednim numerze. Dla przypomnienia – jest to pierwszy procesor z nowej rodziny Penryn wyprodukowany w procesie technologicznym 45 nanometrów. Ma cztery rdzenie taktowane zegarem 3000 MHz i w odróżnieniu od poprzednika – QX6850 – łącznie aż 12 MB pamięci cache drugiego poziomu. Dzięki tym parametrom udało mu się wyprzedzić o trzy punkty dotychczasowego lidera rankingu. Jedyną poważną wadą układu jest jego cena. Obecnie wynosi średnio 3500 złotych, ale pojawiają się już pierwsze oferty z cenami w granicach 3000 złotych, to jednak ciągle bardzo dużo.

Sempron LE: 65 nanometrów AMD

W naszym rankingu pojawiła się także nowość od AMD. Nie, nie jest to Phenom – na tego przyjdzie nam jeszcze chwilę poczekać. Mowa o układzie AMD Sempron LE-1100, który jest ponad 25-krotnie tańszy od wspomnianego wyżej Core 2 Extreme. Jego cena wynosi obecnie 136 złotych. Za tak niewielką sumę nie powinniśmy się spodziewać zbyt wiele. Procesor ma jeden rdzeń, taktowanie 1,9 GHz, 256 KB pamięci cache L2 i 128 KB L1. Gdzie więc zmiany? Zmienił się proces technologiczny – z 90 na 65 nanometrów. Dzięki temu procesor pobiera stosunkowo niewiele prądu, bo zaledwie 45 W. Już niebawem na rynek powinny trafić kolejne modele Semprona LE oraz Athlony LE – wszystkie jednordzeniowe.

Notebooki: Pentium Dual Core

Procesor Intel Pentium Dual Core ze starymi układami Pentium 4 oraz Pentium D ma wspólną jedynie nazwę. Układ opiera się bowiem na architekturze Core, a dokładniej na odchudzonym rdzeniu Conroe z 1 MB cache L2. Procesory te dotąd znane były tylko właścicielom desktopów (modele E2140, E2160 oraz E2180), i to od dobrej strony – niewiele niższa wydajność od Core 2 Duo, duże możliwości podkręcania oraz korzystna cena.

Producent postanowił iść za ciosem i serię Pentium Dual Core wprowadził do notebooków. Pierwszym przedstawicielem wersji mobilnej jest model E2130. Podobnie jak wersja desktopowa dysponuje 1 MB cache L2. Intel postanowił jednak zmniejszyć taktowanie FSB do 533 MHz. Pomimo tego cięcia mobilny Dual Core okazuje się ciekawym produktem. Jest dwa razy tańszy od jednordzeniowego Pentium M 770, wydajniejszy, a przy tym pobiera niemal tyle samo prądu.

Prawdziwą ciekawostką jest procesor Intel A110, który uplasował się na… ostatnim miejscu naszego zestawienia. Oparty na rdzeniu Dothan układ taktowany jest zegarem… 800 MHz, ma 512 KB cache L2 i pracuje przy FSB 400 MHz – czyli przypomina układ żywcem wyciągnięty z poprzedniej epoki. Sprawa się wyjaśnia dopiero wtedy, gdy spojrzymy na pobór prądu. Wartość TDP wynosi 3 W, zatem ponad 14 razy mniej niż w przypadku lidera rankingu – T7800. Intel A110 znajdzie zastosowanie w ultramobilnych komputerach, czyli czymś pomiędzy palmtopami a notebookami.



AMD SEMPRON LE jest dobrym układem do najtańszych komputerów. Pamiętajmy jednak, że jeden rdzeń coraz częściej nie wystarcza do komfortowej pracy.

Procesory graficzne: W oczekiwaniu na G92 i RV670

Nvidia G92 to nic innego jak GeForce 8800 GT. ATI RV670 to natomiast Radeon HD 3850/3870. Te karty graficzne nie trafiły jeszcze do naszego zestawienia procesorów. Jednak informacje na ich temat znajdziecie w obszernym, przedpremierowym teście na 📄45. Warto bliżej im się przyjrzeć – są to układy dużo tańsze i równie wydajne jak dotychczasowi liderzy rankingów. W naszym rankingu zaszły pewne zmiany. Znalazła się w nim jedna nowość – Radeon HD 2900 Pro, który jest niżej taktowaną edycją HD 2900 XT. Na razie znajduje się w czołówce stawki. Może się to jednak zmienić, gdy do zestawienia trafią wspomniane wyżej układy ATI i Nvidii. ■

Procesory stacjonarne

Do biura i Internetu: Edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne, surfowanie, słuchanie muzyki i oglądanie wideo – każdy procesor z tej kategorii poradzi sobie z takimi zadaniami. **Zastosowania multimedialne:** Nagrywanie DVD, przeglądanie zdjęć w wysokiej rozdzielczości oraz odtwarzanie nagrań wideo HD do 1080i wymaga odpowiedniej mocy obliczeniowej.

Do obróbki obrazu i wideo: Retuszowanie zdjęć, montaż filmów, konwertowanie filmów, czyszczenie dźwięku, a nawet granie. Z procesorami z tej kategorii wszystkie wspomniane czynności nie sprawią nam problemu. **Dla graczy i wymagających użytkowników:** Dla specjalistów od multimediów, wymagających grafików oraz ekstremalnych graczy.

Oceny CHIP-a Procesory stacjonarne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

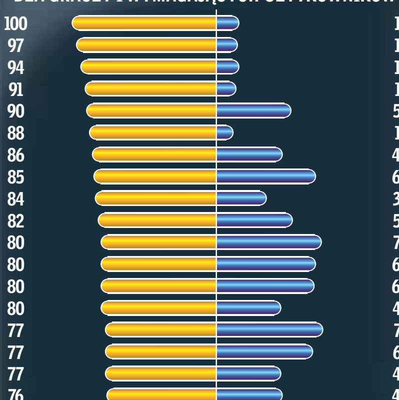
OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

Miejsce	Model	Cena	Dane techniczne: Rdzeń/proces technologiczny	Częstotliwość taktowania	Częstotliwość FSB/HT – nominalna/efektywna	Pamięć cache L2	Złącze	Wyniki testów: Cinebench 2003 – czas renderowania sceny [s]	3DMark05 CPU (punkty)	WinRar Benchmark [KB/s]	Doom 3 (1024x768) Medium quality [fps]
Dla graczy i wymagających użytkowników											
1	Intel Core 2 Extreme QX9650	3500 zł	Yorkfield/45 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2x6144 KB	LGA775	14,2	13877	795	124
2	Intel Core 2 Extreme QX6850	3351 zł	Kentsfield/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2x4096 KB	LGA775	15,6	12233	746	123,5
3	Intel Core 2 Extreme QX6800	3152 zł	Kentsfield/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	16,4	10119	737	122,5
4	Intel Core 2 Extreme QX6700	3240 zł	Kentsfield/65 nm	2666 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	17,9	10297	735	120
5	Intel Core 2 Duo E6850	865 zł	Conroe/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	27,1	10284	705	123,5
6	Intel Core 2 Extreme X6800	3427 zł	Conroe/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	27,9	9940	720	122,2
7	Intel Core 2 Quad Q6600	888 zł	Kentsfield/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	19	9144	650	116,8
8	Intel Core 2 Duo E6750	586 zł	Conroe/65 nm	2666 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	30	9962	686	121,7
9	Intel Core 2 Duo E6700	1105 zł	Conroe/65 nm	2667 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	30,8	9622	684	120,1
10	AMD Athlon 64 X2 6400+ AM2	692 zł	Windsor/90 nm	3200 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	30,1	7986	606	119,9
11	Intel Core 2 Duo E6540	480 zł	Conroe/65 nm	2333 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	34	8931	653	117,9
12	AMD Athlon 64 X2 6000+ AM2	510 zł	Windsor/90 nm	3000 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	33,3	7355	525	113,9
13	Intel Core 2 Duo E6550	516 zł	Conroe/65 nm	2333 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	34	8931	653	117,9
14	Intel Core 2 Duo E6600	786 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	34,5	9298	695	116,6
15	AMD Athlon 64 X2 5600+	444 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	35	7313	588	114,7
16	Intel Core 2 Duo E4600	494 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	35,8	7298	590	109,7
17	AMD Athlon 64 FX-62	730 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	35,5	7656	610	114,2
18	Intel Core 2 Duo E6420	693 zł	Conroe/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	38	8459	645	112,4
Do obróbki obrazu i wideo											
19	AMD Athlon 64 X2 5200+ AM2	383 zł	Windsor /90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	38,5	6873	515	108,8
20	Intel Core 2 Duo E6400	678 zł	Allendale/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	38,8	7406	624	110,1
21	Intel Core 2 Duo E4500	423 zł	Conroe/65 nm	2200 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	38	7028	553	108,7
22	AMD Athlon 64 X2 5000+	360 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	38,1	6553	517	104,7
23	Intel Core 2 Duo E4400	448 zł	Allendale/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	40	7134	584	106,4
24	Intel Core 2 Duo E6320	620 zł	Conroe/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	43,9	7252	602	106
25	Intel Core 2 Duo E6300	616 zł	Allendale/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	44,3	7004	593	103,2
26	AMD Athlon 64 X2 4600+ AM2	307 zł	Windsor/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	41	6157	477	100,9
27	Intel Core 2 Duo E4300	436 zł	Allendale/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	45	6572	575	102,4
28	AMD Athlon 64 X2 4600+	1034 zł	Manchester/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	Socket 939	41,1	5573	523	99,7
29	Intel Pentium Dual Core E2180	294 zł	Conroe/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	43	6241	506	92,2
Zastosowania multimedialne											
30	AMD Athlon 64 X2 4200+ AM2	241 zł	Windsor/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	45	5665	416	92,1
31	AMD Athlon 64 X2 3800+ AM2	216 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	49,3	5808	471	93,4
32	Intel Pentium Dual Core E2160	248 zł	Conroe/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	48	5827	473	86,8
33	AMD Athlon X2 3800+	520 zł	Manchester/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	Socket 939	49	5213	487	91,7
34	AMD Athlon X2 BE-2350	278 zł	Brisbane/65 nm	2100 MHz	200/2000 MHz	2 x 512 KB	AM2	49	5868	451	93,3
35	AMD Athlon 64 X2 3600+ AM2	235 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	49	5215	417	83,8
36	AMD Athlon X2 BE-2300	264 zł	Brisbane/65 nm	1900 MHz	200/2000 MHz	2 x 512 KB	AM2	52	5560	428	89,4
37	AMD Opteron 165	375 zł	Toledo/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	Socket 939	54,5	4894	512	88,4
38	Intel Pentium Dual Core E2140	208 zł	Conroe/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	54	5407	454	74,9
38	AMD Athlon 64 3800+ AM2	208 zł	Orleans/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	78	5112	472	100,7
Do biura i Internetu											
40	Intel Celeron 440	195 zł	Conroe-L/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	80	4902	466	84,2
41	Intel Pentium 4 541	299 zł	Prescott/90 nm	3200 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	77	4835	508	83,8
42	AMD Sempron 3800+	186 zł	Manila/90 nm	2200 MHz	200/1600 MHz	256 KB	AM2	84	5344	446	93,5
43	AMD Athlon 64 3500+ AM2	183 zł	Orleans/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	84,9	4510	412	92,3
44	Intel Celeron 430	142 zł	Conroe-L/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	88	4569	449	78,1
45	AMD Athlon 64 3200+	212 zł	Venice/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	Socket 939	92,5	4764	551	92
46	AMD Athlon 64 3200+	166 zł	Orleans/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	92,9	4509	402	88,7
47	Intel Celeron D356	227 zł	Cedar Mill/65 nm	3330 MHz	133/533 MHz	512 KB	LGA775	91	4283	334	61,8
48	Intel Celeron 420	111 zł	Conroe-L/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	99	4198	437	73
49	AMD Athlon 64 3000+	106 zł	Venice/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	512 KB	Socket 939	102	4222	495	85,4
50	AMD Sempron LE-1100	136 zł	Sparta/65 nm	1900 MHz	200/1600 MHz	256 KB	AM2	99	4326	163	73,3
51	AMD Athlon 64 3000+ AM2	167 zł	Winsor/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	103,5	4123	380	77,4
52	AMD Sempron 3000+ AM2	129 zł	Manila/90 nm	1600 MHz	200/1600 MHz	256 KB	AM2	116	3756	329	67,2

■ Nowość

Procesory stacjonarne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ









Im więcej, tym lepiej ◄ ►

Procesory mobilne

Supermobilne, do biura i Internetu: Procesory Ultra Low Voltage nie mają wielkiej mocy, jednak wystarczą do surfowania po Internecie i prostych prac biurowych. Procesory o ultraniskim zużyciu prądu zapewnią długie godziny pracy na zasilaniu bateryjnym.

Do biura i obróbki obrazu: Idealne do tanich notebooków: do prac biurowych i obróbki zdjęć.

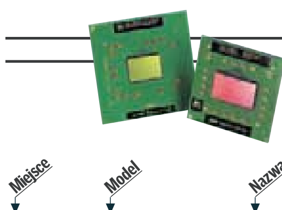
Do multimediów: Procesory do najbardziej typowych zastosowań. Radzą sobie również z większością zadań, nawet z grami 3D, choć nie przy wysokim stopniu jakości obrazu.

Dla graczy i wymagających użytkowników: Notebooki z tymi procesorami mogą zastąpić normalnego peceta. Niestety, mają też wady – pobierają bardzo dużo prądu.

Oceny CHIP-a Procesory mobilne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.



Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena [1]	Liczba rdzeni	Częstotliwość (MHz)	Pamięć cache L2 (kB)	Częstotliwość FSB	Pobór prądu - TDP (W)	Czas pracy na baterii (min)	PCMark04 CPU (punkty)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (punkty)	3DMark05 (default) grafika zintegrowana	3DMark05 (default) Go 7400/Radeon X1400	3DMark05 (default) GeForce Go 7600/Radeon X1600	Procesory mobilne: MOŻLIWOŚCI	Procesory mobilne: OPŁACALNOŚĆ
Dla graczy i wymagających użytkowników																		
1	Intel Core 2 Extreme T7800	Merom	1830	2	2600	4096	FSB800	44	154	6487	424	768	9238	910	3800	5800	100	70
2	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	1050	2	2400	4096	FSB800	35	205	5942	415	744	8136	890	3500	5500	94	100
3	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	840	2	2200	4096	FSB800	35	205	5420	377	670	7464	870	3200	5200	85	94
4	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	820	2	2000	4096	FSB800	35	205	5325	354	622	6992	850	3000	5000	81	82
5	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	2040	2	2333	4096	FSB667	34	166	5382	373	676	5203	550	2300	4100	78	29
Do multimediów																		
6	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	670	2	1800	2048	FSB800	35	205	4673	315	558	6420	830	2800	4800	72	72
7	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	1390	2	2166	4096	FSB667	34	166	5231	332	605	4833	540	2200	4000	71	34
8	Intel Core Duo T2700	Yonah	1900	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100	70	23
9	Intel Core Duo T2600	Yonah	1370	2	2166	2048	FSB667	31	186	4818	319	590	4803	470	2200	4000	69	30
10	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	880	2	2000	4096	FSB667	34	166	4755	309	566	4621	530	2100	3900	67	43
11	Intel Core Duo T2500	Yonah	990	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900	64	34
12	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	1070	2	2000	512	HT1600	35	160	4176	291	546	4402	710	2100	3900	62	29
13	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	800	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337	287	521	4305	520	2000	3800	62	37
Do biura i obróbki obrazu																		
14	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	650	2	1666	2048	FSB667	34	166	4274	274	501	4125	510	1900	3700	59	41
15	Intel Core Duo T2400	Yonah	820	2	1833	2048	FSB667	31	186	4085	271	498	4359	430	2000	3800	59	32
16	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	1450	2	1600	4096	FSB667	17	250	3682	261	431	5352	780	–	–	58	17
17	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	570	2	1800	1024	HT1600	33	173	3855	261	492	4235	680	2000	3800	57	42
18	Intel Core Duo T2250	Yonah	540	2	1766	2048	FSB533	31	186	3909	258	476	4210	420	1950	3750	57	44
19	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	1330	2	1400	4096	FSB800	17	250	3581	247	418	5189	770	–	–	56	17
20	Intel Core Duo T2450	Yonah	420	2	2000	2048	FSB667	31	186	4440	289	509	2705	460	1950	3750	55	51
21	Intel Core Duo T2300	Yonah	630	2	1666	2048	FSB667	31	186	3743	248	452	4167	410	1900	3700	55	33
22	Intel Core Duo T2080	Yonah	420	2	1733	2048	FSB533	31	186	3779	248	449	4067	400	1850	3650	54	49
23	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	1140	2	1666	2048	FSB667	15	288	3708	246	450	4085	410	–	–	54	18
24	Intel Core Duo T2050	Yonah	420	2	1600	2048	FSB533	31	186	3759	244	443	4022	400	1850	3650	54	48
25	Intel Core Duo T2350	Yonah	380	2	1866	2048	FSB667	31	186	4224	273	496	2635	440	1850	3650	53	49
26	AMD Turion X2 TL-52	Trinidad	570	2	1600	1024	HT1600	31	186	3436	236	440	4029	650	1900	3700	52	32
27	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	990	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	–	–	51	17
28	Intel Pentium M 780	Dothan	920	1	2266	2048	FSB533	27	211	3259	317	317	3851	280	1300[2]	2400[2]	50	18
29	Intel Pentium T2130	Yonah	350	2	1866	1024	FSB533	31	186	4081	243	424	2520	420	1800	3600	48	42
30	Intel Pentium M 770	Dothan	690	1	2133	2048	FSB533	27	211	3151	297	297	3677	260	1280[2]	2380[2]	48	20
31	Intel Pentium M 760	Dothan	350	1	2000	2048	FSB533	27	211	2937	280	280	3535	240	1260[2]	2360[2]	45	35
Supermobilne, do biura i Internetu																		
32	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	310	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	–	–	43	34
33	Intel Core Solo T1400	Yonah	730	1	1833	2048	FSB533	27	211	2786	264	264	3329	220	–	–	43	14
34	Intel Pentium M 750	Dothan	380	1	1866	2048	FSB533	27	211	2787	263	263	3323	220	1240[2]	2340[2]	43	26
35	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	230	1	2000	256	HT1600	25	180	2568	275	275	2865	390	–	–	41	39
36	AMD mobile Sempron 3500+	Lancaster	160	1	1800	512	HT1600	25	180	2538	272	272	2849	390	–	–	41	57
37	AMD mobile Sempron 3400+	Lancaster	120	1	1800	256	HT1600	25	180	2472	270	270	2733	370	–	–	40	71
38	Intel Pentium M 740	Dothan	230	1	1733	2048	FSB533	27	211	2555	243	243	3189	200	1220[2]	2320[2]	40	35
39	Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	1070	2	1200	4096	FSB533	10	294	2783	186	331	2803	385	–	–	40	7
40	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	920	2	1066	2048	FSB533	9	326	2742	178	330	2733	210	–	–	39	8
41	AMD mobile Sempron 3200+	Lancaster	120	1	1600	512	HT1600	25	180	2476	255	255	2712	370	–	–	39	65
42	Intel Celeron M 450	Yonah	310	1	2000	1024	FSB533	28	205	2670	237	237	2828	420	–	–	38	24
43	Intel Core Solo T1300	Yonah	420	1	1666	2048	FSB667	27	211	2558	250	250	2633	210	–	–	38	17
44	Intel Celeron M 440	Yonah	230	1	1866	1024	FSB533	28	205	2643	231	231	2788	410	–	–	38	30
45	Intel Celeron M 430	Yonah	190	1	1733	1024	FSB533	28	205	2611	229	229	2751	400	–	–	37	35
46	Intel Core 2 Duo U7500 (ULV)	Merom	950	2	1066	4096	FSB533	10	294	2559	172	307	2687	380	–	–	37	7
47	Intel Pentium M 730	Dothan	230	1	1600	2048	FSB533	27	211	2386	225	225	2937	190	1200[2]	2300[2]	37	28
48	Intel Celeron M 420	Yonah	160	1	1600	1024	FSB533	28	205	2412	219	219	2503	380	–	–	35	36
49	Intel Celeron M 410	Yonah	160	1	1466	1024	FSB533	28	205	2167	215	215	2289	360	–	–	33	30
50	Intel A110	Dothan	570	1	800	512	FSB400	3	980	1264	106	106	1361	200	–	–	18	1

Dane techniczne / Wyniki testów / Wyniki testów 3D

Im więcej, tym lepiej ◄ ►

[1] Ceny orientacyjne. Procesory sprzedawane są w wielu przypadkach tylko z notebookami; [2] Wynik uzyskany z grafiką poprzedniej generacji

Procesory graficzne

Do biura i Internetu: Do Internetu i biura wystarczy karta graficzna za 200 złotych. Komputery multimedialne, które powinny odtwarzać filmy HD w rozdzielczości 1080i, warto zaopatrzyć w kartę za 400 złotych.

Zastosowania multimedialne: Nie tylko do odtwarzania filmów HD, ale także do grania. Procesory z tej kategorii będą do tego najwłaściwsze.

Do grania w rozdzielczości 1280x1024: Gracze posiadający monitory o najpopularniejszej obecnie przekątnej 19 cali, na kartach graficznych tej klasy będą mogli odtwarzać najnowsze gry 3D z najbardziej zaawansowanymi ustawieniami.

Do grania w rozdzielczości 2560x1600: Idealny procesor graficzny, jeżeli mamy lub chcemy kupić monitor o przekątnej od 24 do 30 cali.

Oceny CHIP-a Procesory graficzne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena GPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

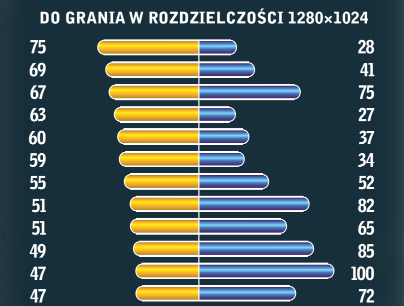
Miejsce	Model	Rozmiar (MB) oraz typ pamięci	Cena	Częstotliwość GPU (MHz)	Częstotliwość pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Obsługa SLI/CrossFire	Vertex Shader	Pixel Shader	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	3DMark05 (default) (punkty)	Doom III 16x12, 4xAA, 8xAF (fps)	HL 2 Lost Coast 16x12, 4xAA, 8xAF (fps)
							Dane techniczne					Wyniki testów		
Do grania w rozdzielczości 2560×1600														
1	Nvidia GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	2020	612	1080	384	●/–	do 128*		90	681	15402	139,3	162,3
2	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	1680	575	900	384	●/–	do 128*		90	681	15022	126	157,1
3	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	1220	740	825	512	–/●	do 320*		80	700	15455	114,7	119,5
4	Nvidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	1160	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	14138	91,4	132,9
5	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/DDR3	920	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	14051	89,7	130,7
6	ATI Radeon HD 2900 Pro	512/DDR3	920	600	800	512	–/●	do 320*		80	700	14943	94,6	106,8
Do grania w rozdzielczości 1280×1024														
7	Nvidia GeForce 7950 GX2	2 x 512/DDR3	1940	500	600	256	●/–	16	48	90	556	12582	102,8	112,7
8	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	1220	650	1000	256	–/●	8	48	90	384	12381	78,9	111,6
9	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	650	625	900	256	–/●	8	48	90	384	11786	76,2	109
10	ATI Radeon X1900 XTX	512/DDR3	1680	650	775	256	–/●	8	48	90	384	11554	72,7	97,5
11	ATI Radeon X1900 XT	512/DDR3	1180	625	725	256	–/●	8	48	90	384	11200	69,2	93,2
12	Nvidia GeForce 7900 GTX	512/DDR3	1280	650	800	256	●/–	8	24	90	278	10627	72,8	89,9
13	Nvidia GeForce 7950 GT	512/DDR3	780	550	700	256	●/–	8	24	90	278	9348	70,1	88,6
14	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	460	580	700	256	–/●	8	36	80	384	9995	51,6	80,9
15	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	570	720	1100	128	●/–	do 32*		80	289	11770	46,8	67
16	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	420	575	600	256	–/●	8	36	90	384	9599	48	77,4
17	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	350	500	600	256	–/●	8	36	80	384	9151	45,1	76,7
18	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	480	675	1000	128	●/–	do 32*		80	289	10855	41,9	62,2
Zastosowania multimedialne														
19	Nvidia GeForce 7900 GT	256/DDR3	760	450	660	256	●/–	8	24	90	278	7903	55,1	66
20	Nvidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	610	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7471	56	68,3
21	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	350	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7425	55,3	67,8
22	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	460	800	1100	128	–/●	do 120*		65	390	10238	37,8	47,2
23	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	400	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9308	33,3	36,8
24	ATI Radeon X1800 GTO	256/DDR3	350	500	500	256	–/●	8	12	90	320	6893	38,3	53,9
25	Nvidia GeForce 8600 GT	256/DDR3	330	540	700	128	●/–	do 32*		80	289	8627	30,7	43,7
26	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR3	330	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9176	32,7	35,6
27	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	370	575	675	128	–/●	8	24	80	330	7402	31,9	53,9
28	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	460	540	590	256	–/●	6	16	130	160	6727	35,1	55,3
29	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	350	575	750	128	●/–	5	12	90	177	6459	39,4	46,2
30	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	420	520	540	256	–/●	6	16	130	160	6421	32,9	52,4
31	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	310	560	700	128	●/–	5	12	90	177	5969	35,5	41,9
32	ATI Radeon HD 2600 Pro	512/DDR2	370	600	500	128	–/●	do 120*		65	390	7316	27	32,9
33	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR2	270	600	500	128	–/●	do 120*		65	390	7098	25,9	31,7
34	Nvidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	250	450	500	128	●/–	5	12	90	177	5124	37,2	34,8
35	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	250	600	700	128	–/●	5	12	80	157	5523	28,4	32,5
36	Nvidia GeForce 6800 GT	256/DDR3	880	350	500	256	●/–	6	16	130	222	4967	35,5	32,8
37	Nvidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	380	425	500	256	●/–	5	12	110	202	5120	31,8	34,1
38	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	270	400	490	256	–/●	6	12	110	160	4682	22,3	35
39	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	270	590	690	128	–/●	5	12	90	157	4955	19,8	26,8
40	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	190	500	400	128	–/●	5	12	90	157	4759	20	27,3
Do biura i Internetu														
41	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	230	450	400	128	●/–	do 16*		80	210	4573	16,8	21,2
42	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	190	400	375	128	●/–	4	8	90	112	3603	21	26,2
43	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	210	700	750	64	–/●	do 40*		65	180	4457	10,3	21,1
44	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	160	450	400	64	●/–	do 16*		80	210	3461	8,2	9,3
45	ATI Radeon X1550	256/DDR2	180	550	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	7,1	14,2
46	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	160	525	400	64	–/●	do 40*		65	180	2914	6,9	13,5
47	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	180	600	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	6,6	13,7
48	ATI Radeon X1300	256/DDR2	210	450	250	128	–/●	2	4	90	105	2058	4,7	8,4
49	ATI Radeon X1050	256/DDR2	180	400	333	128	–/●	2	4	110	75	1907	4,9	9,2
50	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	160	550	270	64	●/–	3	4	90	112	2110	2,7	4,7

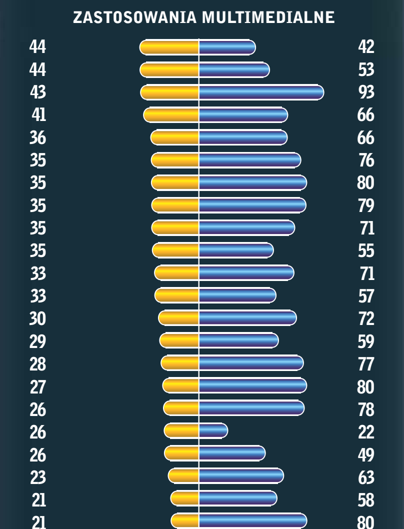
■ Nowość ● tak – nie *Zunifikowane jednostki, brak podziału na Vertex/Pixel Shader

Procesory graficzne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ











CHIP TOP 10

Święta za pasem – widać to po rankingach. Spośród 16 zestawień tylko trzy nie zostały zaktualizowane o nowe produkty. Sprawdźmy zatem, który z nich będzie najlepszym prezentem.

Najwięcej ciekawych nowości trafiło do rankingu kart graficznych PCI-E. Przede wszystkim są to karty z układami GeForce 8800 GT i Radeon HD 3850/3870. Co prawda, nowe produkty wcale nie są wydajniejsze od tych, które już znamy, ale ze względu na niższą cenę zasługują na uwagę. Więcej na ich temat przeczytacie w osobnym artykule, który znajdziecie na 45.

Równie dużo nowości trafiło do zestawienia notebooków. Najwyżej notowaną z nich jest Dell Precision M 6300, który znalazł się na samym szczycie rankingu. Stało się tak dzięki bardzo wydajnemu procesorowi Core 2 Duo T7700 (2,4 GHz) i karcie graficznej (Quadro FX 1600M). Jego zaletą mogłaby być też matryca o przekątnej 17 cali, ale rozczarowuje ona w kwestii rozdzielczości – oferuje 1440×900 pikseli, a przy takiej przekątnej ekranu przydałoby się co najmniej 1680×1050 pikseli. Za wady tego notebooka można też uznać wagę (prawie 4 kg) i wysoką cenę.

Miła niespodzianka dla użytkowników starszych notebooków: po długiej przerwie pojawił się nowy dysk twardy z interfejsem EIDE. Model WD Scorpio ma pojemność 250 GB i całkiem dobrą wydajność. Urządzenie zajęło 6 miejsce w zestawieniu. Uwagę zwraca także dysk Hornet J100H firmy Fujitsu. Co prawda, wydajność dysku nie zachwyca (spowodowane jest to niską prędkością obrotową – 4200 obr./min), ale o jego przewadze nad konkurencją decyduje duża pojemność – aż 300 GB w kategorii 2,5-calowych dysków robi wrażenie.

Najważniejsza nowość w rankingu wewnętrznych dysków twardych 3,5" to terabajtowa Barracuda 7200.11 firmy Seagate. Producent na tyle usprawnił urządzenie, że strata do liderów rankingu jest bardzo mała. Stało się to głównie za sprawą większego bufora o pojemności 32 MB. Nowa Barracuda będzie dostępna także w tańszych wersjach o pojemności 750 i 500 GB.

W TESTACH

Kategorie		Nowości
77	Drukarki laserowe cz.-b.	1
77	Dyski twarde wewnętrzne 2,5"	4
77	Dyski twarde wewnętrzne 3,5"	4
78	Dyski twarde zewnętrzne 3,5"	2
78	Dyski twarde zewnętrzne 2,5"	4
78	Kamery internetowe	4
78	Karty graficzne PCI Express	9
79	Monitory LCD 19"	–
79	Monitory LCD panoramiczne	–
79	Notebooki do Visty	9
80	Pamięci flash USB	8
80	Pamięci RAM DDR2	3
80	Płyty główne AMD AM2	2
80	Rutery bezprzewodowe 802.11n	–
81	Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe	3
81	Urządzenia wielofunkcyjne laserowe	2

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonania i łatwość obsługi. Polski CHIP Lab jako jedyny w kraju działa zgodnie z normami ISO 9001:2000.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem **rankingi.chip.pl** udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.

Drukarki laserowe czarno-białe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny	Pojemność głównego podajnika
					Dane techniczne						
	1	100	OKI B4400n	1035 zł	26 str./min	600x600 dpi	30000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
	2	99	OKI B4400	770 zł	26 str./min	600x600 dpi	30000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
	3	99	OKI B4600nPS	1575 zł	26 str./min	600x600 dpi	40000 str.	32/288 MB	6/Level 3/–	w sterowniku	250 kartek
	4	98	Lexmark E352dn	1045 zł	33 str./min	1200x1200 dpi	80000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
	5	98	OKI B4600PS	1165 zł	26 str./min	600x600 dpi	40000 str.	48/288 MB	6/Level 3/–	w sterowniku	250 kartek
	6	98	OKI B4600n	1320 zł	26 str./min	600x600 dpi	40000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
	7	97	Lexmark E350d	895 zł	33 str./min	1200x1200 dpi	80000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
	8	97	OKI B4600	965 zł	26 str./min	600x600 dpi	40000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
	9	97	Brother HL5270DN	1175 zł	28 str./min	1200x1200 dpi	20000 str.	32/544 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	42	68	Samsung ML-1630	695 zł	16 str./min	600x600 dpi	4000 str.	8/8 MB	–/–/●	brak	100 kartek

Pełna lista drukarek laserowych czarno-białych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Samsung ML-1630

Bardzo ładny, mały i cichy, ale z całą pewnością nie jest to produkt bez wad. Stąd odległe 42 miejsce w rankingu.

Możliwości: 68 (miejsce 42.)
Cena: 695 złotych

Dyski twarde wewnętrzne 2,5″

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność – nominalna/mierzona	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu
					Dane techniczne					
	1	100	Seagate Momentus 7200.2 ST980813AS	280 zł	Serial ATA	80/74,53 GB	7200 obr./min	8 MB	300/900 G	60 miesięcy
	2	99	Seagate Momentus 7200.2 ST9120823AS	340 zł	Serial ATA	120/111,79 GB	7200 obr./min	8 MB	300/900 G	60 miesięcy
	3	99	Seagate Momentus 7200.2 ST9100821AS	340 zł	Serial ATA	100/93,16 GB	7200 obr./min	8 MB	300/900 G	60 miesięcy
	4	97	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823AS	470 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	300/900 G	60 miesięcy
	5	96	Seagate Momentus 7200.2 ST9160823ASG	490 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 MB	300/900 G	60 miesięcy
NOWOŚĆ	6	93	Western Digital WD Scorpio WD2500BEVE	540 zł	EIDE	250/232,88 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	36 miesięcy
	7	93	PQI Industrial Flash Disk	1770 zł	Serial ATA	32/30,99 GB	nd.	nd.	1000/1000 G	60 miesięcy
NOWOŚĆ	9	84	Seagate Momentus PSD ST91608220AS	560 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	5400 obr./min	8 MB	350/900 G	60 miesięcy
NOWOŚĆ	25	77	Fujitsu Hornet M80 MHW 2120 BH 120GB SATA Hornet M80	260 zł	Serial ATA	120/111,79 GB	5400 obr./min	8 MB	300/900 G	36 miesięcy
NOWOŚĆ	29	75	Fujitsu Hornet J100H MHX2300BT SATA	680 zł	Serial ATA	300/279,46 GB	4200 obr./min	8 MB	300/900 G	36 miesięcy

Pełna lista dysków twardych SATA znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Western Digital WD Scorpio WD2500BEVE

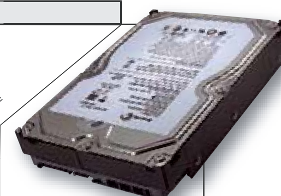
Dobra wiadomość dla posiadaczy notebooków z interfejsem EIDE. Oto nowy, pojemny i bardzo szybki dysk dla waszych komputerów.

Możliwości: 93 (miejsce 6.)
Cena: 540 złotych

Dyski twarde wewnętrzne 3,5″

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Wytrzymałość na wstrząsy – włączony/wyłączony	Gwarancja
					Dane techniczne					
	1	100	Western Digital Raptor	640 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s
	2	100	Western Digital Raptor X	680 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s
	3	96	Seagate Barracuda 7200.10	220 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	77/74 MB/s
NOWOŚĆ	4	96	Seagate Barracuda 7200.11	990 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	88/77 MB/s
	5	95	Seagate Barracuda 7200.10	220 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	77/72 MB/s
NOWOŚĆ	6	95	Seagate Barracuda ES.2	1090 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	89/78 MB/s
	7	92	Western Digital Raptor	460 zł	Serial ATA	74/69 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	78/77 MB/s
NOWOŚĆ	8	89	Western Digital Caviar SE 16	630 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	80/78 MB/s
	9	89	Samsung SpinPoint S166	180 zł	Serial ATA II	160/149 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	69/65 MB/s
NOWOŚĆ	13	87	Western Digital Caviar SE	360 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	8 MB	36 miesięcy	69/64 MB/s

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Seagate Barracuda 7200.11 1000 GB

Pierwszy z nowej generacji dysków Seagate Barracuda. Bardzo wydajny (zasługa m.in. 32 MB buforu), bardzo pojemny i bardzo szybki. Niestety, wersja 1000 GB jest póki co bardzo droga.

Możliwości: 96 (miejsce 4.)
Cena: 990 złotych

Dyski twarde zewnętrzne 3,5″

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	HDTach 3.0 odczyt/zapis średni [MB/s]	PCMark05 HDD Score	Czas dostępu - HDTach [ms]
					Dane techniczne						
NOWOŚĆ	1	100	LaCie d2 HD 300988 320GB (eSATA)	440 zł	eSATA	320/298,09 GB	7200 obr./min	8 MB	63,2/59,2	5497	13,2
	2	93	Western Digital My Book WD5000E032 (FireWire 800)	660 zł	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	59,8/49,8	5081	13,4
	3	83	Seagate External ST3500601XS-RK (eSATA)	820 zł	eSATA	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	51,2/45,4	4230	21
	4	76	Maxtor OneTouch III Turbo Edition (FireWire 800)	1600 zł	USB 2.0 + FireWire 400 + FireWire 800	1500/1397,27 GB	7200 obr./min	16 MB	76,5/31,6	3361	13,8
	5	72	Seagate FreeAgent Pro (eSATA)	870 zł	USB 2.0 + eSATA + FireWire 400	750/698,63 GB	7200 obr./min	16 MB	39,3/42,3	2961	16,8
	6	71	Seagate Free Agent Pro ST305004FPD1E2-RK (eSATA)	550 zł	USB 2.0 + eSATA	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	39,4/39,1	3291	21,1
	7	71	Seagate Free Agent Pro ST305004FPA1E3-RK (eSATA)	590 zł	USB 2.0 + eSATA + FireWire 400	500/465,76 GB	7200 obr./min	16 MB	39,4/39,8	3300	21
	8	71	Seagate Free Agent Pro ST303204FPA1E2-RK (eSATA)	460 zł	USB 2.0 + eSATA	320/298,09 GB	7200 obr./min	16 MB	39,4/39,7	3292	21,6
NOWOŚĆ	9	64	Verbatim External Hard Drive 500GB (USB)	420 zł	USB 2.0	500/465,76 GB	7200 obr./min	8 MB	34,7/29,2	3518	13,1
	10	60	Philips SPD5110CC (USB 2.0)	650 zł	USB 2.0	250/232 GB	7200 obr./min	8 MB	33,9/26,9	3425	17,8

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



LaCie d2 HD 300988 320 GB (eSATA)

Najwydajniejszy, mimo pamięci cache o pojemności zaledwie 8 MB. Co ciekawe producent podaje na opakowaniu błędnie, że dysk ma 16 MB bufor.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 440 złotych

Dyski twarde zewnętrzne 2,5″

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Wytrzymałość na wstrząsy - włączony/wyłączony	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu
					Dane techniczne						
NOWOŚĆ	1	100	Verbatim Portable Hard Drive 47556	540 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	31/25 MB/s
	2	98	Seagate FreeAgent Go HU516A	540 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	60 miesięcy	30/25 MB/s
NOWOŚĆ	3	98	Freecom FHD-2 Pro SSJBBA	540 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	175/800 G	24 miesiące	31/25 MB/s
NOWOŚĆ	4	98	Freecom Tough Drive Pro SWJAAA	590 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	300/1000 G	24 miesiące	30/26 MB/s
	5	97	Ardata MobbyDisk HU516A	480 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	325/850 G	36 miesięcy	28/25 MB/s
	6	95	Western Digital WD Passport WDXMS1600TE	350 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	2 MB	bd.	24 miesiące	30/26 MB/s
	7	95	Maxtor One Touch III Mini Edition	320 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/24 MB/s
NOWOŚĆ	8	94	Freecom Mobile Drive PSJABA	380 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	325/1000 G	24 miesiące	28/24 MB/s
	9	94	Plextor PX-PH12U2	430 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/24 MB/s
	10	94	Plextor PX-PH08U2	360 zł	USB 2.0	80/75 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/24 MB/s

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Verbatim Portable Hard Drive 47556 250 GB

Nowy lider zestawienia oferuje aż 250 GB. Wydajność jest tylko nieco lepsza niż u konkurencji. Wynika to z zastosowania dysku o prędkości 5400 obr./min.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 540 złotych

Kamery internetowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Typ sensora	Rozdzielczość wideo	Rozdzielczość interpolowana (foto)	Zoom cyfrowy	Interfejs	Mikrofon	Zaczep do monitora
					Dane techniczne						
	1	100	Creative Live! Cam Optia AF	160 zł	CMOS	1600x1200	3200x2400	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
NOWOŚĆ	2	99	Creative Live! Cam Optia Pro	240 zł	CMOS	1280x1024	2560x1920	4	USB 2.0 High Speed	mono	●
NOWOŚĆ	3	96	Creative Live! Cam Notebook Ultra	370 zł	CCD	1280x960	2560x1920	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	4	94	Creative Live! Cam Voice	235 zł	CMOS	1280x960	2560x1920	4	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	5	94	Logitech QuickCam Pro for Notebooks	360 zł	CMOS	1600x1200	3264x2448	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
NOWOŚĆ	6	93	Genius Slim 1320	120 zł	CMOS	1280x1024	1280x1024	bd.	USB 2.0 Full Speed	stereo	●
NOWOŚĆ	7	93	Asus BrightCam MF-200	300 zł	CMOS	1600x1200	3200x2400	4	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	8	91	Logitech QuickCam Pro 9000	310 zł	CMOS	1600x1200	3264x2448	bd.	USB 2.0 High Speed	stereo	●
	9	87	Genius Slim 1322AF	170 zł	CMOS	1280x1024	1280x1024	bd.	USB 2.0 Full Speed	brak	●
	10	87	Logitech QuickCam for Notebooks Pro	265 zł	CMOS	640x480	2304x1728	5	USB 1.1	stereo	●

Pełna lista kamer internetowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Creative Live! Cam Optia Pro

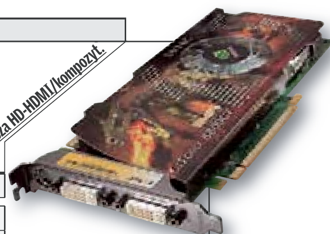
Najważniejsze zalety produktu Creative to wysokiej jakości obiektyw, funkcjonalność, dobry mikrofon i bogate oprogramowanie. Minus jest jeden – cena.

Możliwości: 99 (miejsce 2.)
Cena: 240 złotych

Karty graficzne PCI-E

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Układ graficzny	Pixel/Vertex Shadery	Częst. taktowania GPU/pamięci	Wielkość pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu	Złącza HD-HDMI/kompozyt
					Dane techniczne					
	1	100	EVGA 8800Ultra SuperClocked	2740 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	655/2250 MHz	768 MB GDDR3	0,8 ns/384 bit.	0/1
NOWOŚĆ	7	92	Zotac GeForce 8800 GT 512MB DDR3 AMP Edition	850 zł	Nvidia GeForce 8800 GT	112	700/2000 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1
NOWOŚĆ	12	89	XFX GeForce 8800 GT Alpha Dog Edition XXX	1150 zł	Nvidia GeForce 8800 GT	112	670/1950 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1
NOWOŚĆ	13	89	EVGA e-GeForce 8800 GT Superclocked	1250 zł	Nvidia GeForce 8800 GT	112	650/1900 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1
NOWOŚĆ	18	85	Gigabyte GeForce 8800 GT 512MB GDDR3	960 zł	Nvidia GeForce 8800 GT	112	600/1800 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1
NOWOŚĆ	19	85	Asus EN8800GT 512MB GDDR3	1040 zł	Nvidia GeForce 8800 GT	112	600/1800 MHz	512 MB GDDR3	1 ns/256 bit.	0/1
NOWOŚĆ	22	80	HIS Radeon HD 3870 512MB GDDR4	750 zł	ATI Radeon HD 3870	320	777/2250 MHz	512 MB GDDR4	0,8 ns/256 bit.	1/1
NOWOŚĆ	30	72	Palit GeForce 8800 GTS 640MB GDDR3	1250 zł	Nvidia GeForce 8800 GTS	96	500/1600 MHz	640 MB GDDR3	1 ns/320 bit.	0/1
NOWOŚĆ	32	71	HIS Radeon HD 3850 256MB GDDR3	550 zł	ATI Radeon HD 3850	320	670/1660 MHz	256 MB GDDR3	1,1 ns/256 bit.	1/1
NOWOŚĆ	37	68	Sapphire Radeon X1950 Pro Dual 1GB	1000 zł	ATI Radeon X1950 Pro	36/8	580/1400 MHz	1024 MB GDDR3	1,2 ns/256 bit.	0/1

Pełna lista kart graficznych PCI-E znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Zotac GeForce 8800 GT 512MB DDR3 AMP Edition

Podkręcona wersja GeForce 8800 GT to jedna z najwydajniejszych grafik na rynku. Cena aż dziwi, choć została potwierdzona przez producenta.

Możliwości: 92 (miejsce 7.)
Cena: 850 złotych

Monitory LCD 19″

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Maksymalna rozdzielczość	Typ matrycy	Czas odpowiedzi matrycy zmierzony	Kontrast (stosunek) zmierzony	Jasność zmierzona	Złącza
				Dane techniczne					
1	100	Eizo FlexScan S1931SH	1770 zł	1280 x 1024	PVA	16 ms	1084:1	238 cd/m²	D-Sub, DVI-D
2	93	Asus PG191	1100 zł	1280 x 1024	TN+FILM	5 ms	753:1	238 cd/m²	D-Sub, DVI-D, sonstige
3	93	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2	1420 zł	1280 x 1024	PVA	15 ms	1014:1	302 cd/m²	D-Sub, DVI-D
4	93	Samsung SyncMaster 970P	1620 zł	1280 x 1024	PVA	14 ms	1109:1	234 cd/m²	DVI-I
5	92	BenQ FP93GX+	800 zł	1280 x 1024	TN+FILM	5 ms	851:1	243 cd/m²	D-Sub, DVI-D
6	91	Eizo ColorEdge CG19	5150 zł	1280 x 1024	IPS	14 ms	420:1	258 cd/m²	DVI-I, DVI-D
7	90	Philips 190P7ES	840 zł	1280 x 1024	IPS	18 ms	705:1	190 cd/m²	D-Sub, DVI-I, DVI-D
8	90	Samsung SyncMaster 971p	1310 zł	1280 x 1024	PVA	10 ms	1428:1	210 cd/m²	DVI-I
9	89	NEC Display Solutions MultiSync 90GX2	1150 zł	1280 x 1024	TN+FILM	8 ms	650:1	317 cd/m²	D-Sub, DVI-D
10	89	Eizo FlexScan S1911	1800 zł	1280 x 1024	TN+FILM	10 ms	921:1	248 cd/m²	D-Sub, DVI-D

Pełna lista monitorów LCD 19″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Eizo FlexScan S1931SH

To wciąż jeden z najlepszych ekranów o przekątnej 19″. Eizo zdołał nas już przyzwyczaić do najwyższej jakości i najwyższych cen swoich produktów.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1770 złotych

Monitory LCD panoramiczne

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Przekątna ekranu	Maksymalna rozdzielczość	Typ matrycy	Czas odpowiedzi matrycy: czarny-biały/szary-szary	Kontrast (stosunek)	Jasność	Liczba złączy DVI/D-Sub
				Dane techniczne						
1	100	NEC MultiSync 20WGX2	1670 zł	20″	1680x1050	AS-IPS	12/6 ms	1600:1	700 cd/m²	1/1
2	100	BenQ FP241W	2420 zł	24″	1920x1200	MVA	16/6 ms	1000:1	500 cd/m²	2/1
3	99	Samsung SyncMaster 244T	3730 zł	24″	1920x1200	PVA	bd./6 ms	1000:1	500 cd/m²	1/1
4	97	Eizo FlexScan S2410W	4850 zł	24″	1920x1200	bd.	16/8 ms	100:1	450 cd/m²	2/0
5	96	Asus PW201	1490 zł	20,1″	1680x1050	bd.	bd./8 ms	800:1	350 cd/m²	1/1
6	96	NEC MultiSync LCD2690WUXi	4420 zł	25,5″	1920x1200	H-IPS	16/8 ms	800:1	400 cd/m²	1/1
7	93	Philips Brilliance 200WP7ES/00	1400 zł	20,1″	1680x1050	IPS	bd./8 ms	1000:1	300 cd/m²	1/1
8	92	Eizo FlexScan S2111W	3570 zł	21″	1680x1050	S-PVA	16/8 ms	3000:1	450 cd/m²	2/0
9	90	LG Flatron L245WP	2360 zł	24″	1920x1200	MVA	bd./8 ms	1000:1	500 cd/m²	1/1
10	87	Asus MW201U	920 zł	20″	1680x1050	bd.	bd./2 ms	700:1	300 cd/m²	1/1

Pełna lista panoramicznych monitorów LCD znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



NEC MultiSync 20WGX2

Bardzo ciekawy ekran panoramiczny o przekątnej 20″. Nie jest to może największa matryca, ale cena urządzenia też nie należy do wygórowanych.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1670 złotych

Notebooki do Visty

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Procesor	Pamięć RAM zainstalowana/maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Ciężar
					Dane techniczne					
NOWOŚĆ	1	100	Dell Precision M 6300	11200 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096	120/nd. GB	Nvidia GeForce Quadro FX	17/1440x900	3,84 kg
NOWOŚĆ	2	99	Dell Latitude D830	7270 zł	Intel Core 2 Duo T7300	2048/4096	80/nd. GB	Intel GMA X3100	15,4/1680x1050	2,93 kg
	3	96	Toshiba Satellite X200	7500 zł	Intel Core 2 Duo T7500	2048/4096	160/200	Nvidia GeForce 8800M GS	17/1680x1050	3,93 kg
NOWOŚĆ	4	94	HP Pavilion HDX9002	10130 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096	100/100	ATI Mobility Radeon	20,1/1680x1050	7 kg
NOWOŚĆ	9	87	Arno Discovery M57RU	7100 zł	Intel Core 2 Duo T7700	2048/4096	80/nd. GB	Nvidia GeForce Go 7950 GTX	17/1680x1050	4,12 kg
NOWOŚĆ	17	82	MSI MegaBook PR600-006PL	3790 zł	Intel Core 2 Duo T7100	1024/4096	160/nd. GB	Intel Graphics Media Accele-	15,4/1280x800	2,59 kg
NOWOŚĆ	23	77	Aristo Slim 1300 -	3480 zł	Intel Core 2 Duo T7100	1024/4096	120/nd. GB	Intel GMA X3100	13,3/1280x800	2,19 kg
NOWOŚĆ	27	76	Lenovo 3000 N200	4970 zł	Intel Core 2 Duo T7300	1024/4096	120/nd. GB	Nvidia GeForce Go 7300	15,4/1680x1050	2,8 kg
NOWOŚĆ	29	72	Maxdata Eco 4511 IW	3450 zł	Intel Core 2 Duo T7100	1024/2048	160/nd. GB	Intel GMA X3100	15,4/1280x800	2,83 kg
NOWOŚĆ	30	69	Fujitsu Siemens Amilo PA2548	3500 zł	AMD Turion 64 X2 TL-56	1024/4096	120/nd. GB	Nvidia GeForce 8400MGM	15,4/1280x800	2,67 kg

Pełna lista notebooków dużych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Dell Precision M 6300

Nowy lider rankingu. Bardzo wydajny procesor, wydajna grafika, duże gabaryty jak i waga oznaczają tylko jedno – astronomiczną cenę.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1120 złotych

Pamięci flash USB

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Pojemność nominalna/zmierzona	Zabezpieczenie przed zapisem	Kabel USB	Program do tworzenia dysku startowego	Program do szyfrowania danych	Średnia szybkość odczytu	Średnia szybkość zapisu	Gwarancja
	1	100	Lexar JumpDrive Lightning 2GB Pro PDP2GB-266	110 zł	2048/1870 MB	–	–	–	●	34 MB/s	21 MB/s	wieczysta
	2	100	Corsair Flash Voyager GT 4GB	250 zł	4096/3860 MB	–	●	–	●	26 MB/s	18 MB/s	120
NOWOŚĆ	11	82	Intenso Metal 2GB	70 zł	2048/1920 MB	–	–	–	–	32 MB/s	10 MB/s	24
NOWOŚĆ	15	81	PQI Cool Drive U350H 2GB BB65-4032R	130 zł	2048/1950 MB	–	●	●	●	17 MB/s	9 MB/s	36
NOWOŚĆ	25	76	PQI Traveling Disk i261 2GB	80 zł	2048/1880 MB	–	–	–	–	18 MB/s	6 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	32	75	Intenso Metal 4GB	140 zł	4096/3840 MB	–	–	–	–	32 MB/s	10 MB/s	bd.
NOWOŚĆ	36	75	OCZ OCZSDDU80 2GB	200 zł	2048/1890 MB	–	–	–	–	16 MB/s	9 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	37	74	Intenso Metal 8GB	270 zł	8192/7690 MB	–	–	–	–	30 MB/s	7 MB/s	24
NOWOŚĆ	44	71	OCZSDDU80 1GB OCZSDDU80 1GB	90 zł	1024/971 MB	–	–	–	–	15 MB/s	8 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	46	69	Intenso Metal 1GB	50 zł	1024/984 MB	–	–	–	–	22 MB/s	6 MB/s	24

Pełna lista pamięci flash USB znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie

Intenso Metal 2 GB

Przyzwoita wydajność, zadowalająca pojemność i niska cena to za mało, żeby wygrać, jednak wystarczająco dużo, aby stać się ekonomicznym produktem.

Możliwości: 82 (miejsce 11.)
Cena: 70 złotych

Pamięci RAM DDR2

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Standard pamięci RAM	Całkowita pojemność modułów	Timingi domyślne	PCMark05 memory score – platforma Intel 1	PCMark05 memory score – platforma Intel 2	PCMark05 memory score – platforma AMD 1	PCMark05 memory score – platforma AMD 2
	1	100	GoodRAM Pro 2x1GB PC2-8500 CL5-5-5-15 GP1066D264L5/2GDC	620 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6133	6132	4449	4780
	2	100	A-Data Vitesta Extreme Edition 2x1GB DDR2 1066 CL5-5-5-15 M20MIDG3I4720INC5Z	910 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6119	6116	4863	4513
	3	100	Corsair Dominator XMS2-9136 TWIN2X2048-9136C5D	1320 zł	PC2-9136 / 1142 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6200	6142	4747	4865
	4	100	Geil DDR2 Ultra 2x1GB PC2-9280 GX22GB9280PDC	2520 zł	PC2-9280 / 1160 MHz	2 x 1024 MB	4-4-4-12	6150	5537	4841	4876
	5	99	OCZ 2x1GB PC2-6400 CL4-4-4-15-1T Titanium EPP Ready OCZ2T8002GK	210 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2 x 1024 MB	4-4-4-15	6130	5980	4887	4577
	6	99	Corsair Dominator XMS2-8888 TWIN2X2048-8888C4D	1920 zł	PC2-8888 / 1111 MHz	2 x 1024 MB	4-4-4-12	6204	6180	4779	4865
	7	99	Corsair CM2X1024-10000C5D TWIN2X2048-10000C5DF	2480 zł	PC2-10000 / 1250 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-18	6171	6122	4780	4425
NOWOŚĆ	10	98	TakeMS Mach2-Series 2GB Kit DDR2 1066 CL5-5-5-18	580 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-18	6120	6118	4427	4800
NOWOŚĆ	11	98	OCZ Reaper HPC 2x1GB DDR2 PC2-9200 CL5-5-5-18 OCZ2RPR11502GK	810 zł	PC2-9200 / 1150 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-18	6094	6120	4422	4795
NOWOŚĆ	24	96	OCZ Reaper Enhanced Bandwidth Edition PC2-6400 2x1GB CL4-3-3-15	450 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2 x 1024 MB	4-3-3-15	6056	5977	4456	4869

Pełna lista pamięci DDR2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

TakeMS Mach2-Series 2GB Kit DDR2 1066 CL5-5-5-18

Dzięki dobrej wydajności, obsłudze EPP i SLI Memory pamięciom udało się zająć miejsce w TOP10 pamięci DDR2.

Możliwości: 98 (miejsce 10.)
Cena: 580 złotych

Płyty główne AMD AM2

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa – pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
	1	100	Asus M2-Crosshair	680 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
	2	96	Foxconn C51XEM2AA	360 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	10
	3	96	Asus M2N32-SLI Deluxe	510 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
	4	94	Asus M2N32-SLI Premium Vista Edition	620 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
NOWOŚĆ	5	94	Gigabyte GA-MA790-DQ6	800 zł	AMD RD790	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
	6	93	Foxconn WinFast N570SM2AA-8EKRS2H	260 zł	Nvidia nForce 570 SLI	2xPCI Express x16	4	2/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
	7	93	Asus M2N32 WS Professional	510 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	2/10	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
	8	93	Gigabyte GA-M59SLI-S5	530 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s/1000 Mb/s	4
	9	93	MSI K9N Diamond	560 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/1000 Mb/s	6
NOWOŚĆ	21	85	MSI K9NGM3-FIH	250 zł	nVidia nForce 630a	1xPCI Express x16	4	1/4	1000 Mb/s/nd.	4

Pełna lista płyt głównych AMD AM2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Gigabyte GA-MA790-DQ6

Pierwsza płyta oparta na chipsecie AMD RD790. Obsługuje on m.in. PCI Express 2.0 oraz procesory z podstawką AM2+. Mimo wszystko dopiero 5 pozycja.

Możliwości: 94 (miejsce 5.)
Cena: 800 złotych

Rutery bezprzewodowe 802.11n

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Liczba portów LAN (prędkość)	Złącze WAN	Najwyższa prędkość dla standardu G [Mbit/s]	Złącza USB (dla dysku/drukarki)	Szyfrowanie WEP 128-/152-/256-bitowe	Filtrowanie adresów MAC	Możliwość "klonowania" adresu MAC	Serwer DHCP (przypisywanie IP po MAC-u)	QoS (WiFi download /upload/LAN download /upload)
1	100	D-Link DIR-655 F38B271000152	600 zł	4 (1000 Mbit/s)	Ethernet	54	1/1	●/●/-	●	●	●(●)	●(-/-/●/●)
2	99	SMC WBR14-N UM70700621	680 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	54	0/0	●/●/-	●	●	●(●)	●(-/-/-/-)
3	96	Asus - WL-500W	320 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	54	1/1	●/●/-	●	●	●(●)	-(●/●/●/●)
4	92	Belkin N1 MIMO F5D8231-4	440 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	54	0/0	●/●/-	●	●	●(-)	●(-/-/-/-)
5	90	Netgear WNR854R 1JF165K000034	400 zł	4 (1000 Mbit/s)	Ethernet	145	0/0	●/●/-	●	●	●(●)	-(-/-/-/-)
6	89	Zyxel NBG-415N -	370 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	54	1/0	●/●/-	●	●	●(-)	-(-/-/-/-)
7	89	D-Link DSL- 2740B PA04175001918	470 zł	4 (100 Mbit/s)	ADSL anex A	54	0/0	●/●/-	●	●	●(-)	●(-/-/-/-)
8	88	Trendnet TEW-631BRP MM060139600178	390 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	54	0/0	●/●/-	●	●	●(●)	-(-/-/-/-)
9	83	USRobotics - USR805464	520 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	125	0/1	●/●/-	●	●	●(-)	●(-/-/-/-)
10	82	Planet WNRT-610 E500107400309(003)	470 zł	4 (100 Mbit/s)	Ethernet	54	0/0	●/●/-	-	-	●(●)	●(-/-/-/-)

Pełna lista płyt głównych AMD AM2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie

D-Link DIR-655

Jeden z wydajniejszych, ale najlepiej wyposażony i zabezpieczony ruter standardu 802.11n dostępny na rynku. Jedyną jego wadą jest cena, która jest dużo za wysoka.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 600 złotych

Urządzenia wielofunkcyjne atramentowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki (dpi)	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru (arkusze)	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
	1	100	Canon Pixma MP610	620 zł	31/24	9600 x 2400	4800 x 9600	brak	300	sprzętowy	●	●
	2	100	HP Officejet Pro L7580	990 zł	35/34	4800 x 1200	2400 x 4800	brak	250	programowy	●	–
	3	100	Canon Pixma MP830	1030 zł	30/15	9600 x 2400	2400 x 4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	4	100	Canon Pixma MP800	1130 zł	30/15	9600 x 2400	2400 x 4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	5	98	Canon Pixma MP600R	740 zł	30/14,8	9600 x 2400	2400 x 4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	6	97	Canon Pixma MP810	790 zł	31/14,8	9600 x 2400	4800 x 4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	7	95	HP Photosmart 3310	1520 zł	32/31	4800 x 1200	4800 x 4800	brak	120	programowy	●	●
NOWOŚĆ	21	80	Lexmark X3550	250 zł	24/17	4800 x 1200	600 x 1200	brak	100	programowy	●	–
NOWOŚĆ	32	72	HP Deskjet F380	190 zł	20/14	4800 x 1200	1200 x 2400	brak	100	programowy	●	–
NOWOŚĆ	35	70	HP Deskjet F2180	200 zł	17/11	4800 x 1200	1200 x 2400	brak	100	programowy	●	–

Dane techniczne

Pełna lista drukarek atramentowych wielofunkcyjnych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Lexmark X3550

Ten stosunkowo tani Lexmark charakteryzuje się krótkim czasem wydruku i automatycznym rozpoznawaniem typu papieru. Wadą jest niska rozdzielczość skanera.

Możliwości: 80 (miejsce 21.)
Cena: 250 złotych

Urządzenia wielofunkcyjne laserowe

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki (dpi)	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru (arkusze)	Druk obustronny	Maksymalne miesięczne obciążenie (str./mies.)	Graficzny wyświetlacz LCD
	1	100	Epson AcuLaser CX11NF	3050 zł	25/5	600 x 600	600 x 600	kolorowy	180	opcja w sterowniku	45000	–
NOWOŚĆ	2	96	HP Color LaserJet 2840	2735 zł	19/4	600 x 600	1200 x 1200	mono	375	opcja w sterowniku	30000	–
	3	96	Epson AcuLaser CX11N	2800 zł	25/5	600 x 600	600 x 600	brak	180	opcja w sterowniku	45000	–
	4	95	HP Color LaserJet CM1017 MFP	2080 zł	8/8	600 x 600	1200 x 1200	brak	251	opcja w sterowniku	35000	●
	5	95	Brother MFC-9420CN	2480 zł	31/8	600 x 600	1200 x 2400	mono	250	opcja w sterowniku	30000	–
	6	94	Samsung CLX-2160N	1445 zł	16/4	2400 x 600	600 x 1200	brak	151	opcja w sterowniku	24200	–
	7	94	OKI C3530 MFP	3615 zł	20/16	1200 x 600	600 x 1200	mono	251	opcja w sterowniku	35000	–
	8	93	Samsung CLX-2160	1125 zł	16/4	2400 x 600	600 x 1200	brak	151	opcja w sterowniku	24200	–
	9	93	Lexmark X500n	1865 zł	31/8	1200 x 600	1200 x 1200	brak	250	brak	35000	–
NOWOŚĆ	15	88	Konica Minolta magicolor 2480 MF	1835 zł	20/5	1200 x 600	600 x 600	brak	200	brak	35000	–

Dane techniczne

Pełna lista drukarek laserowych wielofunkcyjnych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



HP Color LaserJet 2840

Wysoka jakość, ale niewielka prędkość druku. Tak po krótce można scharakteryzować nową drukarkę firmy HP.

Możliwości: 96 (miejsce 2.)
Cena: 2735 złotych

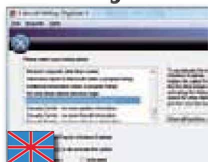


Programy na płycie DVD/CD

Mimo zimowych miesiący na naszych płytach DVD i CD znajdziecie gorące nowości – 13 aplikacji w pełnych wersjach, spośród których pięć doskonałych programów do edycji wideo debiutuje w polskich wersjach językowych. Na deser – już tradycyjnie – gra.

1.ABC.NET SETTINGS ORGANIZER

Ukryte ustawienia



PEŁNA WERSJA

Program, który w łatwy i bezpieczny sposób pozwala dostosować do własnych potrzeb ukryte ustawienia Windows XP i Visty. Aplikacja ułatwia także uruchamianie programów narzędziowych dołączonych do Windows.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie 1-abc.net/0019/ed/vbc_pl/m1.htm**

SKUTECZNA OPTYMALIZACJA

Viagra dla Windows

Cudowne panaceum na niedomagania systemu Windows XP, który dostał zadyszki? Nie ma, niestety, jednej pastylki, która rozwiąże problemy starzejącego się systemu operacyjnego, jednak istnieją skuteczne metody optymalizacji. CHIP przedstawia najlepsze narzędzia i radzi, jak za ich pomocą skutecznie zoptymalizować ustawienia systemu operacyjnego, przebudować Rejestr, wyciszyć dysk i zmienić niektóre z ustawień protokołu TCP/IP. Podpowiadamy również, jak w Windows XP uzyskać interfejs zbliżony do Visty. Szczegóły na 38.



ASHAMPOO BURNING STUDIO 2008

Wypal wszystko



PEŁNA WERSJA

Prosty w obsłudze i bardzo skuteczny program, który pozwoli nam wypalać pliki i dokumenty na płytach CD, DVD oraz Blu-ray. Aplikacja pod względem możliwości przypomina Nero.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

DX STUDIO

Trójwymiarowe obrazy



PEŁNA WERSJA

Aplikacja przeznaczona do tworzenia interaktywnych scen 3D. Program może posłużyć do wykonania prezentacji oraz gier. Przykładowe sceny znajdziemy na stronie producenta.

- **Windows Me/XP/Vista**
- **ograniczenia: limitowana liczba obiektów na scenie**

PANOWEAVER 3

Obrót o 360 stopni



PEŁNA WERSJA

Świetny program do tworzenia zdjęć panoramicznych obejmujących ujęcia do 360 stopni w poziomie i 180 stopni w pionie.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **rejestracja na stronie: www.easypano.com/purchase/Key_Extract.aspx?ProductID=153415&MagID=PCWorld**

MCAFEE SPAMKILLER 2006

Oddech dla Outlooka



PEŁNA WERSJA

Aplikacja firmy McAfee chroniąca program pocztowy przed spamem. Idealne rozwiązanie, które natychmiast zabezpieczy skrzynki odbiorcze Outlooka przed zalewem niechcianych wiadomości.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

MCAFEE ANTISPYWARE 2006

Śmierć szpiegom!



PEŁNA WERSJA

Oprogramowanie chroniące nasze poufne pliki i zapobiegające działaniu programów szpiegowskich. Aplikacja zawiera sygnatury prawie 200 tysięcy potencjalnych zagrożeń.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

PARAGON TOTALDEFRAG 2008 SE

Na plasterki!!!



PEŁNA WERSJA

Najnowszy program narzędziowy firmy Paragon Software służy do defragmentacji dysków. Aby uzyskać klucz licencyjny, należy postępować zgodnie z instrukcjami programu instalacyjnego.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

na DVD   na CD

Spis CD/DVD



CHIP VIDEO CONVERTER

Multikonwerter

PEŁNA WERSJA



Aplikacja umożliwiająca szybką konwersję klipów filmowych m.in do formatów AVI (DivX lub XviD), MPEG-2, MPEG-4, WMV, FLV, a także wyodrębnianie z filmów ścieżek audio.

- Windows 98/Me/XP/Vista

CHIP SUPER DVD CREATOR

Własne filmy na DVD

PEŁNA WERSJA



Specjalna, polska wersja znakomitego programu służącego do tworzenia dysków VCD, SVCD i DVD na bazie klipów wideo zapisanych w najpopularniejszych formatach wideo.

- Windows 98/Me/XP/Vista

CHIP DVD RIPPER

Z DVD do pliku

PEŁNA WERSJA



Aplikacja umożliwiająca kopiowanie filmów DVD do formatów AVI, DivX, XviD, MPEG-1, MPEG-2 oraz FLV. Program radzi sobie z większością zabezpieczeń (CSS, kody regionalne, RCE, Sony ARccOS).

- Windows 98/Me/XP/Vista

CHIP SUPERDVD PLAYER

Superodtwarzacz

PEŁNA WERSJA



Odtwarzacz filmów w formacie DVD Video oraz klipów zapisanych w popularnych formatach (MPEG, AVI, 3gp, ASF, RMVB). Program może także służyć do odbioru kanałów telewizyjnych z tunera.

- Windows 98/Me/XP/Vista

CHIP SUPER CLONE DVD

Klonowanie filmów

PEŁNA WERSJA



Program umożliwiający duplikowanie płyt DVD oraz kopiowanie zawartości płyt dwuwarstwowych (DVD9) na płyty jednowarstwowe (DVD5). Jest prosty w obsłudze i ma dobrze zaprojektowany interfejs.

- Windows 98/Me/XP/Vista

DESKTOP AUTHOR 3.7

Elektroniczne książki

PEŁNA WERSJA



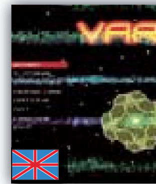
Aplikacja umożliwiająca tworzenie elektronicznych książek, a także budowanie własnych prezentacji zawierających zdjęcia, tekst i grafikę.

- Windows XP/Vista
- wymagana rejestracja przez Internet
- Dystrybutor: www.oprogramowaniekomputerowe.pl

VARIA

Powrót do przeszłości

PEŁNA WERSJA



Klasyczna strzelanina rodem z dwudziestowiecznych konsoli. Pod banalną oprawą graficzną kryje się taki poziom trudności, że nawet starzy wyjadacze poczują się jak dzieci.

- Windows 98/Me/XP/Vista

FEDORA, FREESPIRE, LINUX MINT

3 × Linux

PEŁNA WERSJA



Na płycie DVD zamieszczamy najnowszą wersję Fedory (wyposażona m.in. w GNOME 2.2.10 i KDE 3.5.8), Freespire 2.0.3 oraz Linux Mint 3.1.

- info: fedoraproject.org, linuxmint.com, www.freespire.org

DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

Drone (M-ether #3)

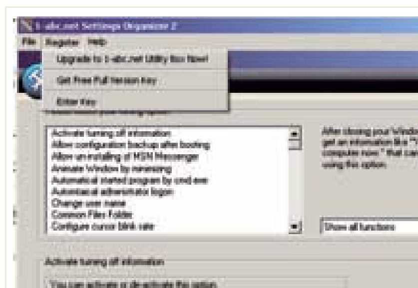
TYLKO NA DVD

Połączone siły polskich grup New Age Beats & ALLien Senses przyczyniły się do wydania trzeciego musicdysku z serii „M-ether" zatytułowanego „Drone". Dziesięć utworów zaaranżowanych przez czterech muzyków o pseudonimach Cactoos, Maxus, Carmazine i Shyz, prawie 100 minut muzyki dostępnej w postaci pojedynczego pliku MP3, do którego dodano oprawę graficzną i odtwarzacz. Życzymy miłego słuchania.

- pouet.net/prod.php?which=32691
- www.asenses.scene.pl







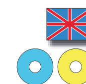
REJESTRACJA PROGRAMU Opcje rejestracyjne znajdziemy w menu »Register«.



PODPOWIEDŹ Aplikacja informuje nas, w jakiej wersji Windows działają poszczególne opcje.

1.ABC.NET

Settings Organizer

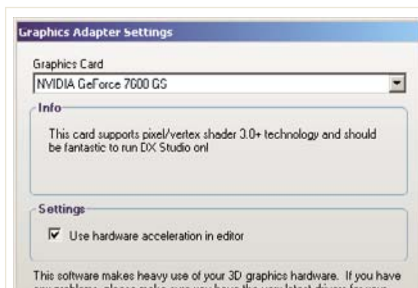


■ 1-abc.net Settings Organizer to program, który umożliwia bezpieczne modyfikowanie niektórych kluczy Rejestru systemowego. Windows XP oraz Vista oferują wiele ukrytych ustawień, których zmiana pozwala lepiej dostosować funkcjonalność i interfejs do własnych potrzeb. Ponieważ wiele z opcji nie jest dostępnych z poziomu Panelu sterowania menu, zmiana niektórych ustawień wymaga modyfikowania Rejestru. Wprowadzenie niewłaściwych danych lub usunięcie nieodpowiedniego klucza może spowodować niepoprawne działanie systemu operacyjnego. Dzięki Settings Organizerowi unikamy ryzyka związanego z samodzielnym modyfikowaniem Rejestru. Wykonane operacje możemy cofnąć – Settings Organizer zapisuje wszystkie wprowadzone przez nas zmiany.

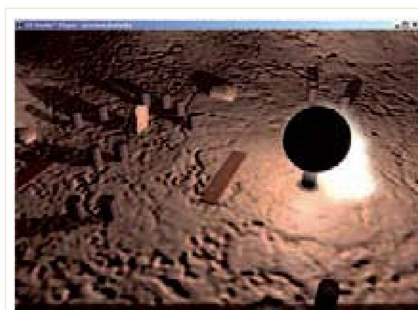
Rejestracja

Aby korzystać z 1-abc.net Settings Organizera, musimy zarejestrować aplikację przez Internet. Instalujemy program na dysku. Uruchamiamy aplikację i w głównym oknie wybieramy z menu »Register« opcję »Get Free Full Version Key«. W oknie przeglądarki wpisujemy nasze imię, nazwisko i adres email. Następnie klikamy przycisk »Prześlij kwerendę« lub »Wyślij«. Odbieramy pocztę. Klikamy odsyłacz zawarty w wiadomości od firmy 1-abc.net. Ponownie sprawdzamy pocztę i z kolejnego listu kopiujemy kod rejestracyjny. Przechodzimy do okna aplikacji. Z menu »Register« wybieramy opcję »Enter key«. Wklejamy klucz i klikamy przycisk »OK«. Aplikacja jest gotowa do pracy. Po uruchomieniu 1-abc.net Settings Organizera po lewej stronie okna widzimy dostępne opcje. Lista widoczna po prawej stronie pozwala nam wybrać grupę opcji – wyszczególniono m.in. funkcje zaawansowane, skróty do aplikacji narzędziowych Windows oraz elementy związane z lokalizacją domyślnych katalogów.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie 1-abc.net/0019/ed/vbc_pl/m1.htm**



AKCELERACJA Podczas instalacji musimy zdecydować, czy edytor będzie korzystał z akceleracji sprzętowej 3D.



DX STUDIO PLAYER Gotowe projekty możemy oglądać za pomocą dołączonego do aplikacji odtwarzacza.

na DVD na CD

WORLDWEAVER LTD.

DX Studio



■ Aplikacja umożliwiająca tworzenie interaktywnych scen trójwymiarowych. Nie jest to program o możliwościach takich jak 3D Studio Max, ale również nie należy do grona aplikacji dla amatorów. Główne zastosowanie DX Studio to budowanie scen trójwymiarowych, np. do interaktywnych prezentacji lub konstruowania prostych gier. Wersja DX Studio, którą znajdziemy na płycie DVD CHIP-a, oferuje kilka ciekawych opcji, a jedyne wbudowane w aplikację ograniczenie to limitowana liczba obiektów na scenie.

1 Instalacja

Proces kopiowania DX Studio na dysk wymaga ok. 200 MB wolnej przestrzeni. Niezbędne jest także zainstalowanie pakietu .NET Framework. Po uruchomieniu programu instalacyjnego pliki zostaną rozpakowane do tymczasowego katalogu, następnie program instalacyjny skopiuje niezbędne komponenty (biblioteki DirectX) oraz pomocniczą aplikację DX Studio Player (umożliwia odtwarzanie scen zbudowanych za pomocą DX Studio). Po zainstalowaniu DX Studio zaznaczamy pole przy »Use hardware acceleration in editor« i klikamy »OK«. W kolejnym kroku możemy włączyć subskrypcję newsów od producenta, wpisując w pola »Name« i »Email adress« imię i nazwisko oraz adres email. Jeśli nie chcemy otrzymywać wiadomości od autorów aplikacji, klikamy przycisk »Cancel«.

2 Prezentacje

Jedną z najciekawszych funkcji DX Studio jest wbudowany moduł prezentacyjny. Pozwala on na eksportowanie animacji do plików GIF, AVI, HTML oraz EXE. W chwili, gdy ten numer CHIP-a trafi do sprzedaży, na stronie www.hutofthedead.com odnajdziemy grę komputerową, stworzoną w całości za pomocą DX Studio. Inne przykłady zastosowań edytora znajdują się w witrynie producenta aplikacji.

- **Windows Me/XP/Vista**
- **ograniczenia: limitowana liczba obiektów na scenie**



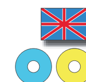
RYBIE OKO Program świetnie radzi sobie z zdjęciami wykonanymi szerokokątnymi obiektywami.



FOTOPUZZLE Elementy panoramy możemy łączyć ręcznie, bez używania automatu, który zrobiłby to niekoniecznie dobrze.

EASYPANO HOLDINGS INC.

Panoweaver 3



Pełna wersja jednego z najlepszych programów do tworzenia zdjęć panoramicznych. Pozwala na sklejenie z naszych fotografii panoram o kącie do 360 stopni w poziomie i do 180 stopni w pionie.

1 Rejestracja

Procedura rejestracyjna wymaga połączenia z Internetem. Otwieramy stronę www.easypano.com/purchase/Key_Extract.aspx?ProductID=153415&MagID=PCWorld. W pola »Email«, »First Name« i »Last Name« wpisujemy kolejno adres email, imię i nazwisko. Z listy »Country« wybieramy »Poland«, a na liście »To which field do you apply Easypano software?« wskazujemy zakres zastosowań aplikacji (np. »Others«). Klikamy »Submit«. Sprawdzamy pocztę i klikamy odsyłacz znajdujący się w wiadomości od producenta programu. W oknie przeglądarki zobaczymy stronę, na której możemy dokonać subskrypcji newsów od firmy Easypano. Ponownie odbieramy pocztę. W wiadomości zatytułowanej „Free offer of Panoweaver 3.01 Professional Edition for Windows!" odnajdziemy numer seryjny i klucz licencyjny produktu. Po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji w pola »Serial Number« oraz »Licence Key« wpisujemy numer seryjny i kod rejestracyjny. Pozostałe pola formularza możemy pozostawić puste. Klikamy »OK«.

2 Przypominacz

Jeśli utracimy wiadomość zawierającą klucz rejestracyjny, możemy odzyskać dane rejestracyjne, wykorzystując informacje zawarte w emailu „Your login account and password in Easypano User Panel". Aby zalogować się w serwisie, otwieramy stronę www.easypano.com/signin.html, wpisujemy email i hasło. Klikamy »Sign In« i odsyłacz »Retrive lost key!«. Zagubiony klucz otrzymamy emailem.

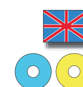
- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.easypano.com/purchase/Key_Extract.aspx?ProductID=153415&MagID=PCWorld**



STATYSTYKI McAfee SpamKiller 2006 pozwala nam śledzić na wykresie statystyki spamu docierającego do naszej skrzynki.

MCAFEE

SpamKiller 2006



Spam to największa zmora współczesnego Internetu. Fala wiadomości-śmieci rośnie z dnia na dzień (odwrotnie proporcjonalnie do skuteczności tej formy reklamy), a nasze skrzynki co kilka minut bombardowane są setkami propozycji powiększenia penisa lub zakupu viagry. Sprzątanie tego pocztowego bałaganu jest czasochłonne, a samodzielne określanie reguł rządzących filtrami antyspamowymi – uciążliwe. Możemy zaradzić zalewowi spamu. McAfee SpamKiller 2006 ochroni naszą skrzynkę pocztową przed niechcianymi wiadomościami. Aplikacja współpracuje wyłącznie z najpopularniejszymi programami pocztowymi – Outlookiem i Outlook Expressem. Żeby skorzystać z McAfee SpamKillera, musimy dokonać rejestracji i aktywacji programu przez Internet. Opis procedury rejestracyjnej zamieszczamy w poradach do aplikacji McAfee AntiSpyware 2006 na tej samej stronie.

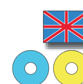
- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



STATUS W głównym oknie aplikacji wyświetlane są wszystkie parametry pracy programu McAfee AntiSpyware 2006.

MCAFEE

AntiSpyware 2006

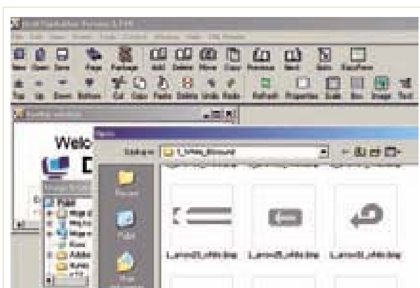


Aplikacja chroniąca Windows przed programami szpiegowskimi. McAfee AntiSpyware 2006 został wyposażony w bazę prawie 200 tysięcy sygnatur aplikacji, które mogą zagrozić bezpieczeństwu naszych danych.

Rejestracja i skanowanie

Po zainstalowaniu McAfee AntiSpyware 2006 na dysku i uruchomieniu aplikacji, na ekranie zobaczymy okno umożliwiające rejestrację programu. Klikamy przycisk »Next«. Wypełniamy krótki formularz, podając nasze imię, nazwisko, adres email oraz dwukrotnie hasło, którym zabezpieczymy nasze konto. Klikamy »Submit«. Po zakończeniu procesu rejestracyjnego McAfee AntiSpyware jest gotowy do pracy. Pierwszym krokiem, jaki powinniśmy podjąć po instalacji programu, jest wybranie zakładki »Scan« i wciśnięcie przycisku »Scan Now«. McAfee AntiSpyware rozpocznie sprawdzanie zasobów naszego komputera w poszukiwaniu zagrożeń. Jeśli program wykryje zagrożenia – najlepiej je usunąć.

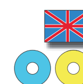
- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



GOTOWE ELEMENTY Możemy stworzyć własną publikację, korzystając z gotowych elementów i szablonów.

DNAML PTY LTD

DeskTop Author 3.7



Aplikacja umożliwiająca tworzenie elektronicznych publikacji (np. e-booków, albumów fotograficznych). Opracowane projekty zapiszemy w formacie Digital Web Book albo w postaci plików wykonywalnych. Dokumenty DeskTop Autor mogą być zabezpieczane hasłem, elementy publikacji możemy chronić przez blokowanie możliwości kopiowania.

Rejestracja

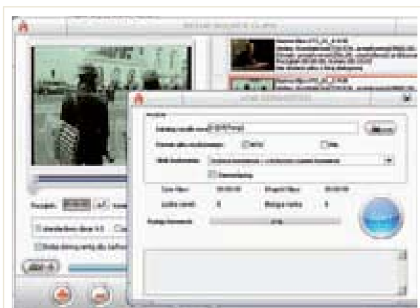
Aby dokonać rejestracji DeskTop Autor, musimy połączyć się z Internetem. Po uruchomieniu aplikacji zobaczymy okno zawierające formularz rejestracyjny. Wpisujemy imię i nazwisko w pole »Full Name«, dane adresowe w pola »Street Address«, »City/Suburb«, »State/Province« oraz »Post/Zip Code«. Z listy »Country« wybieramy »Poland«. W pola »Email Address« i »Confirm Email Address« wpisujemy adres email, a w polu »Contact Telephone« podajemy numer telefonu, po czym klikamy »Submit«. Klucz rejestracyjny otrzymamy emailem.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **Dystrybutor: www.oprogramowaniekomputerowe.pl**

na DVD na CD



ŁATWA OBSŁUGA, INTUICYJNE MENU CHIP Super DVD Creator oferuje spójny i łatwy w obsłudze interfejs.



KREATOR FILMÓW Aplikacja umożliwia tworzenie filmów DVD na bazie klipów zapisanych w różnych formatach.

MASTERSOFT

CHIP Super DVD Creator

Polska edycja znakomitego programu do tworzenia płyt w formatach VCD, SVCD oraz DVD-Video. Pozwala wykorzystać do skomponowania własnej płyty z filmami najpopularniejsze formaty zapisu plików wideo (m.in. AVI, DivX, XviD, MPEG, RM, WMV, ASF i MOV). Atutem aplikacji jest świetny edytor umożliwiający błyskawiczne zbudowanie menu do płyty DVD.

Kopiowanie filmu

Super DVD Creator obsługuje zarówno system PAL, jak i NTSC. Osoby, które mają rodzinę za oceanem, nie muszą przejmować się już tym, że nie będą mogły obejrzeć nadesłanych stamtąd materiałów. Wysyłając materiał wideo krewnym w Stanach, mogą zapisać go w formacie używanym w USA. Przeprowadzenie konwersji materiału, czyli np. zamiana standardu europejskiego na amerykański, jest bardzo proste. Po uruchomieniu aplikacji w głównym menu klikamy przycisk »VOB Converter«. W oknie kreatora klikamy przycisk i dodajemy do listy pliki VOB z płyty DVD lub dysku twardego. Aby określić pojemność docelowej płyty, klikamy przycisk DVD-5 – do wyboru mamy DVD5 (4,3 GB) lub DVD9 (8,4 GB). Możemy również dokonać zmiany parametrów obrazu (proporcje obrazu, długość menu DVD), klikając przycisk »Ustawianie parametrów«. Po dokonaniu wyboru klikamy przycisk »Next«. W polu »Katalog na pliki wynikowe« określamy położenie folderu, w którym zostaną zapisane skonwertowane pliki. Następnie zaznaczamy pole przy »NTSC« lub »PAL«, żeby określić format obrazu. Teraz z listy »Silnik kodowania« wybieramy czas, jakość i szybkość konwersji. Aby rozpocząć kopiowanie płyty klikamy przycisk Start.

- Windows 98/Me/XP/Vista



OPCJE KODEKA Przejrzysta struktura opcji pozwala szybko dobrać optymalne parametry plików wynikowych.



LISTA ZADAŃ CHIP Video Converter może przetwarzać wiele klipów, wystarczy dodać zadania konwersji do listy.

MASTERSOFT

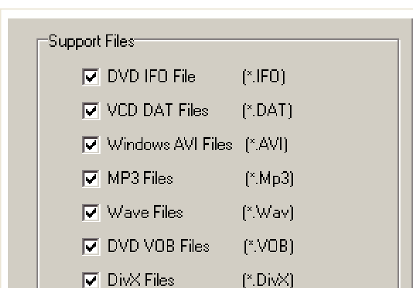
CHIP Video Converter

CHIP Video Converter to aplikacja umożliwiająca konwersję formatów wideo posiadanych przez nas plików multimedialnych. Program wyposażony został w wydajny algorytm pozwalający szybko przetwarzać filmy. Aplikacja pozwala zapisywać skonwertowane zbiory w formatach MPEG, MPEG-4, MOV, WMV, FLV, AVI, RMVB, a także wyodrębniać z filmów muzykę w postaci plików MP3.

Konwersja plików

Przed przystąpieniem do konwersji filmów, musimy wskazać pliki źródłowe. Dodawanie plików odbywa się za pośrednictwem opcji umieszczonych w górnej części głównego okna aplikacji. Klikamy przycisk Dodaj i wskazujemy plik, który chcemy przetworzyć. W oknie CHIP Video Converter zobaczymy podgląd filmu. Korzystając z suwaków umieszczonych pod oknem podglądu, określimy początek i koniec konwertowanego fragmentu. Szczegółowe informacje na temat parametrów źródłowego filmu widoczne są po prawej stronie okna konwertera. Aby dodać kolejne pliki do listy, ponownie klikamy przycisk Dodaj i postępujemy tak samo jak w wypadku pierwszego klipu. Menu programu zostało zaprojektowane w sposób ułatwiający konwersję wielu plików do wybranego przez nas formatu. W dolnej części okna głównego znajdują się zakładki zatytułowane: »to AVI«, »to MPEG«, »to MP4«, »to AVI«, »to WMV«, »to MOV«, »to FLV« i »to music« – wybranie dowolnej jest równoznaczne z określeniem formatu docelowego. Na każdej z zakładek znajdziemy opcje pozwalające określić jakość kodowanego obrazu i dźwięku (w ostatnim wypadku tylko dźwięku). Po ustaleniu parametrów konwersji klikamy przycisk Start, by rozpocząć przetwarzanie filmów.

- Windows 98/Me/XP/Vista



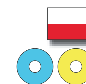
WYBÓR FORMATÓW CHIP DVD Player obsługuje najpopularniejsze formaty multimedialne. Aplikacja pozwala nam definiować powiązania z plikami.



ELEGANCJA I PROSTOTA Główne okno programu zostało wyposażone w komplet przycisków ułatwiających nawigację.

MASTERSOFT

CHIP DVD Player



Premierowa, polska edycja aplikacji służącej do odtwarzania filmów DVD. Odtwarzacz obsługuje również inne popularne formaty zapisu filmów i dźwięku, w tym: VideoCD, MP3, 3gp, AVI, MPEG, MPEG-4, DivX oraz WAVE. CHIP DVD Player może również posłużyć do odbioru TV przez tuner podłączony do komputera.

1 Oglądamy DVD

CHIP DVD Player to przede wszystkim odtwarzacz płyt DVD. Jego obsługa nie powinna nikomu sprawić problemów. Dobrze rozmieszczone opcje i klasyczne przyciski sterujące odtwarzaniem pozwalają na sprawną kontrolę nad wyświetlanym filmem. Dodatkowo możemy wykonywać zrzuty ekranowe oglądanych ujęć. Pliki zapisywane są w określonym przez nas w opcjach programu folderze.

2 T jak telewizja

Jeśli do naszego komputera podłączony jest tuner telewizyjny – CHIP DVD Player zamieni nasz monitor w odbiornik TV. Aby wyświetlić menu z listą kanałów, klikamy ikonę .

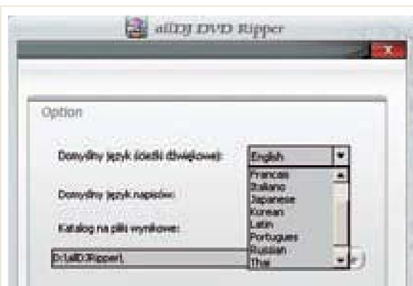
3 Konfiguracja

Klikając przycisk , uzyskamy dostęp do menu konfiguracyjnego programu. Jeśli wybierzemy opcję »Setup«, w dodatkowym oknie możemy określić wygląd interfejsu i ustawić nasycenie kolorów oraz jasność i kontrast. W tym samym oknie definiujemy położenie folderu, w którym będą zapisywane zrzuty klatek filmu.

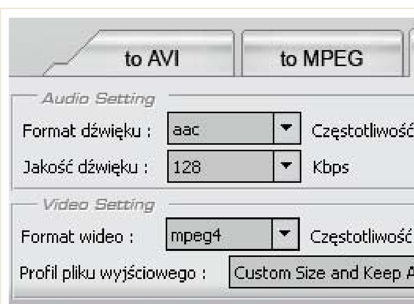
4 Dodatki

Korzystając z ikon , możemy zarządzać modułem wyświetlanym z lewej strony głównego okna aplikacji. W tym miejscu zobaczymy zrzuty klatek filmu, listę kanałów telewizyjnych oraz zakładki. Każda z list ma własny zestaw opcji.

Windows 98/Me/XP/Vista



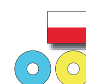
WYBÓR ŚCIEŻKI DŹWIĘKOWEJ W menu opcji możemy ustalić, która ścieżka audio ma zostać dodana do tworzonej kopii.



PARAMETRY KODEKA Na zakładkach powiązanych z poszczególnymi formatami wideo określimy jakość kopii.

MASTERSOFT

CHIP DVD Ripper



Pełna wersja programu umożliwiającego zgrywanie płyt DVD. Aplikacja pozwala na konwersję DVD Video m.in. do formatów AVI, DivX, XviD, MPEG-1, MPEG-2, SVCD, VCD. Program potrafi pominąć zabezpieczenia typu CSS, RCE oraz ARccOS. Podobnie jak zamieszczony na płycie CHIP-a Super Clone DVD, DVD Ripper umożliwia tworzenie kopii bezpieczeństwa posiadanych przez nas filmów i ustrzeżenie się przed zniszczeniem oryginalnego nośnika.

1 Interfejs i funkcje aplikacji

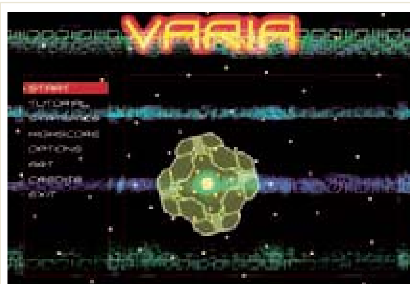
Interfejs aplikacji przypomina ten, w który został wyposażony CHIP Video Converter (opis na 87). W dolnej części menu zostały ułożone zakładki, na których umieszczono opcje powiązane z poszczególnymi formatami docelowymi. Po wybraniu formatu wideo i kliknięciu odpowiedniej zakładki możemy ustalić m.in. parametry kodowania dźwięku (częstotliwość próbkowania, bitrate i format) oraz jakość obrazu (typ kodeka, liczba ramek na sekundę i bitrate). Kliknięcie przycisku daje nam możliwość wyboru ścieżki audio i napisów, które chcemy umieścić w pliku docelowym.

2 Kopiowanie DVD

Do wyboru mamy dwa sposoby tworzenia kopii. W pierwszym przypadku film zostanie utworzony na bazie plików zapisanych na DVD (przycisk), w drugim możemy wskazać folder zawierający skopiowane wcześniej z płyty DVD pliki (przycisk). Po wybraniu pliku do skonwertowania pojawia się on na liście wraz z opisem i miniaturą z podglądem obrazu. Zaznaczamy kliknięciem pliki, które chcemy przetworzyć, i klikamy przycisk Start.

Windows 98/Me/XP/Vista

na DVD na CD



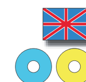
POWRÓT DO PRZESZŁOŚCI Menu gry nie pozostawia złudzeń – jesteśmy we wczesnych latach 80. ubiegłego wieku.



KOLORY, GRAFIKA I EFEKTY SPECJALNE Wszystko na poziomie ATARI 800XL/ /65XE. To się musi podobać!

CHARLIE NGO

Varia



■ Dawno, dawno temu, w czasach, kiedy komputery w Polsce można było policzyć na palcach jednej ręki i miały one rozmiary sklepów spożywczych, fascynację graczy wzbudzał Pac-Man, Defender czy River Raid. Dostęp do komputerowej rozrywki zapewniały budy z tektury. Przybite na nich drewniane tabliczki obwieszczały, że w środku kryją się salony gier. Pod tą szumną nazwą funkcjonowały obskurne nory, w których znajdowały się zdezelowane automaty do gier sprowadzane z Zachodu. Przy nich zaś kłębił się kwiat dzisiejszego dziennikarstwa komputerowego. Z tak zamierzchłych czasów powracamy do współczesności, a to za sprawą gry Varia. To klasyczna strzelanina kosmiczna, w której musimy jak najszybciej unicestwić spadające z góry statki, komety, roboty, uciekając jednocześnie przed gęstym ostrzałem. Oprawa graficzna gry niemal nie istnieje – stanowią ją piksele i linie symbolicznie oddające kształty przeciwników, pocisków i naszego statku. Czemu więc gra ta trafiła na krążek CHIP-a? Powodów jest kilka – to jedna z najtrudniejszych strzelanin w historii gatunku. Każdemu, kto przy pierwszym podejściu do Varii wytrzyma bez utraty życia, należy się tytuł mistrza świata w refleksie i opanowaniu klawiatury. Po drugie – redakcja CHIP-a chce w ten sposób złożyć hołd wszystkim tytułom, o których dziś już zapomniano, a które tworzyły podstawy dzisiejszych gier komputerowych. Bez nich nie byłoby dziś Bioshocka, TimeShifta ani Diablo i Unreala.

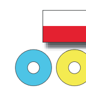
■ **Windows 98/Me/XP/Vista**



TRANSFER DANYCH Dodatkowe opcje pozwalają nam dostosować parametry transmitowania danych z płyty.

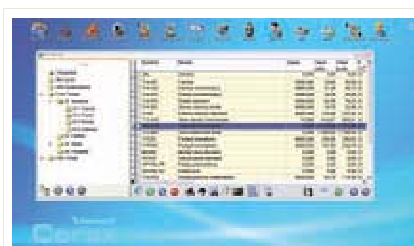
MASTERSOFT

CHIP Super Clone DVD



■ Program umożliwiający kopiowanie oraz wypalanie płyt DVD. Podstawowym zastosowaniem CHIP Super Clone DVD jest tworzenie duplikatów płyt DVD Video. Istnieje możliwość tworzenia kopii 1:1, z płyty na płytę lub zapisanie zawartości płyty na dysku twardym i późniejsze skopiowanie plików na czystą płytę DVD. Wszystkie operacje dokonywane są za pośrednictwem głównego menu aplikacji. Główne okno zostało podzielone na dwie części. Po lewej stronie widzimy opcje związane ze źródłowym materiałem. Prawa strona okna pozwala nam wskazać dysk i folder docelowy oraz napęd DVD, a także określić położenie plików tymczasowych (program podczas duplikowania płyty może wymagać nawet 8,5 GB wolnej przestrzeni).

■ **Windows 98/Me/XP/Vista**



KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE Program możliwia podniesienie efektywności zarządzania firmą o profilu handlowym, produkcyjnym i usługowym.

HUMANSOFT

Corax wersja startowa

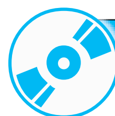


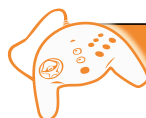
■ humansoft Corax to nowoczesne rozwiązanie informatyczne służące do zarządzania biznesem. Pozwala podnieść efektywność firmy we wszystkich strategicznych obszarach zarządzania – począwszy od zarządzania gospodarką magazynową, zamówieniami własnymi i obcymi, zarządzania produkcją, sprzedażą i finansami aż po zarządzanie relacjami z klientami. Specjalizacja poszczególnych modułów systemu czyni go profesjonalnym rozwiązaniem do prowadzenia działalności o charakterze handlowym, produkcyjnym i usługowym. W ofercie znajduje się kilkanaście wyspecjalizowanych rozwiązań informatycznych tworzących jeden system zarządzania. Dostarczają one narzędzia do prowadzenia całej firmy. System oparty jest na serwerze baz danych MS SQL Server.

■ **Windows XP/Vista**
■ **wymagana rejestracja przez Internet**

NOWE PRODUKTY

10 testów w kategorii sprzęt, 14 aplikacji oraz serwis internetowy i dwie gry. Zapraszamy do lektury recenzji produktów, które dla ułatwienia zestawiliśmy w poniższej tabeli.



Kategoria	Model	Możliwości	Opłacalność	Cena	Strona
SPRZĘT					
Drukarki wielofunkcyjne atramentowe	Brother DCP-770CW	■■■■□	■□□□□	580 PLN	91
Dyski twarde 2,5″ wewnętrzne	Fujitsu Hornet J100H MHX2300BT SATA 300GB	■■■□□	■■■■■	670 PLN	91
Dyski twarde 3,5″ wewnętrzne SATA	Seagate Barracuda 7200.11 ST31000340AS 1TB	■■■■□	■■■■■	1130 PLN	92
Myszy do notebooków	Microsoft Mobile Memory Mouse 8000	■■■■□	■■■□□	350 PLN	92
Notebooki	Fujistu-Siemens Amilo Si2636	■■■□□	■■■□□	5000 PLN	92
Palmtopy z modułem GSM	HTC Touch Dual	■■■■□	■■■■□	2100 PLN	93
Pamięci DDR2	TakeMS Mach2-Series 2GB Kit DDR2 1066	■■■■■	□□□□□	575 PLN	93
Płyty główne Intel LGA775	MSI X38 Diamond	■■■■■	■□□□□	910 PLN	94
Systemy transmisji dźwięku	Logitech Squeezebox	■■■■■	■■■□□	1200 PLN	94
Urządzenia sieciowe	Emprex NSD-100	■■■■□	■■■□□	230 PLN	94
OPROGRAMOWANIE					
Edytory grafiki	Adobe Photoshop Elements 6	■■■□□	■■■□□	260 PLN	95
Edytory grafiki	GIMP 2.4	■■■■■	–	GNU GPL	95
Odtwarzacze audio	Winamp 5.5 10th Anniversary Edition	■■■□□	–	freeware	96
Odtwarzacze wideo	KMPlayer 2.0.3.1393 Beta	■■■■□	–	freeware	96
Programy narzędziowe	Acronis TrueImage 11 Home	■■■■■	■■■■■	180 PLN	96
Rozpoznawanie tekstu	FineReader 9.0 Professional Edition	■■■■■	■■■□□	580 PLN	97
Syntezatory mowy	Expressivo 1.3	■■■■■	■■■■■	80 PLN	97
Translatory	Translator XT Professional	■■■■■	■■■■■	140 PLN	98
KOMUNIKACJA					
Kompleksowa ochrona	ESET Smart Security Beta	■■■□□	–	nieznana	98
Kompleksowa ochrona	Outpost Security Suite Pro 2008	■■■■■	■■■■□	180 PLN	98
Komunikatory internetowe	Tlen.pl 6.0.2.58	■■■□□	–	freeware	99
Programy antyspyware	Ad-Aware 2007 Free 7.0.2.1	■■■■■	–	freeware	99
Przeglądarki internetowe	Netscape Navigator 9.0.0.1	■■■■□	–	freeware	100
Serwisy internetowe	mCeneo	■■■■■	–	bezpłatny	100
GRY I MULTIMEDIA					
Gry akcji	Hellgate: London	■■■■■	■■■■■	120 PLN	100
Strzelaniny FPP	Gears of War	■■■■■	■■■■■	130 PLN	101
Encyklopedie multimedialne	Multimedialna encyklopedia powszechna PWN 2008	■■■■■	■■■■□	100 PLN	101

Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Opłacalność wyliczana jest na bazie zamieszczonego obok wzorca.



Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI

celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)



Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ

celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

DRUKARKI WIELOFUNKCYJNE	DYSKI TWARDE 2,5" WEWNĘTRZNE
BROTHER DCP-770CW	FUJITSU HORNET J100H MHX2300BT SATA 300GB





BROTHER DCP-770CW

MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.brother.pl

CENA **580 PLN**

FUJITSU HORNET J100H MHX2300BT SATA 300GB

MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.komputronik.pl

CENA **670 PLN**

DANE TECHNICZNE

Maks. rozdzielczość:	6000×1200 dpi	Pojemność deklarowana:	300 GB
Maks. szybkość druku (cz.-b./kolor):	30/25 str./min	Pojemność zmierzona:	279,46 GB
Standardowy zestaw kolorów:	CMYK	Prędkość obrotowa talerzy:	4200 obr./min
Osobne zasobniki z atramentem:	tak	Bufor:	8 MB
Złącze USB/sieciowe/do komunikacji z aparatem:	tak/tak/tak	Interfejs:	SATA 150 MB/s
Czytniki kart pamięci:	tak	Gwarancja:	36 miesięcy
Regulacja czasu schnięcia tuszu:	tak		
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X		
Gwarancja:	24 miesiące		

Powrót wielkiego brata: DCP-770CW to obecnie najlepiej wyposażona drukarka wielofunkcyjna firmy Brother. Za niewygórowaną kwotę otrzymamy niezłą drukarkę i kopiarkę (6000×1200 dpi) oraz przeciętny skaner (600×2400 dpi), który wystarczy jednak do prostych prac biurowych.

Najważniejszą zaletą drukarki Brothera jest możliwość bezprzewodowej komunikacji przez Wi-Fi. W połączeniu z niewielkimi gabarytami (podstawa: 398 mm×360 mm, wysokość: 150 mm) taka funkcjonalność pozwala nam zlokalizować drukarkę w dowolnym miejscu i uniknąć plątaniny kabli. Dobra wiadomość dla osób, które drukują fotografie – fotki wydrukowane przez Brothera prezentują się bardzo dobrze. Tylko przy bardzo uważnym przyglądaniu się wydrukom można dostrzec delikatny raster. Kolorowy wyświetlacz o przekątnej 3,3" wspomaga wydruk zdjęć z kart pamięci, istnieje również możliwość wydruku bezpośrednio z pendrive'a lub aparatu (przez złącze PictBridge). Na zdjęcie w formacie A4 musimy poczekać ponad sześć minut. Na szczęście wydruk zwykłych dokumentów nie jest tak czasochłonny.

PODSUMOWANIE Dobry sprzęt do domu i małego biura.

ALTERNATYWA HP Photosmart C5280, Lexmark X4550

Robert Dutkiewicz

Pękaty szerszeń: Firma Fujitsu wprowadziła dwuipółcalowy wewnętrzny dysk twardy o imponującej pojemności 300 GB. Hornet J100H MHX2300BT po sformatowaniu oferuje aż 279,46 GB pojemności. Szerszeń (ang. Hornet) wiruje z niewielką prędkością 4200 obr./min i dysponuje 8 MB pamięci podręcznej. Producent uznał za priorytet niewielkie zużycie energii i niski poziom generowanego szumu, co tłumaczy małą prędkość obrotową. Podczas testów urządzenie zużywało średnio 1,2 W energii, a poziom szumu nie przekroczył 30,3 dB podczas odczytu oraz 28,4 dB w trybie jałowej pracy.

W testach wykonanych programem HD Tach 3.0 dysk osiągnął wyniki: czas dostępu – 19,9 ms (dyski z czołówki rankingu – 14,3 ms), średni transfer podczas odczytu i zapisu: 34,2 MB/s. Podczas pomiaru rzeczywistego transferu danych maksymalny odczyt i zapis plików wyniosły odpowiednio 40 MB/s i 38,8 MB/s. Zaletą testowanego dysku jest niska temperatura, do jakiej nagrzewa się on podczas pracy – zaledwie 40 stopni Celsjusza, zaś poważną wadą – większe gabaryty (urządzenie jest wyższe o 3 mm od standardowych dysków 2,5").

PODSUMOWANIE Pojemny, oszczędny i cichy dysk twardy.

ALTERNATYWA Western Digital WD Scorpio WD2500BEVE 250GB.

Arek Uriasz

DYSKI TWARDE, 3,5" WEWNĘTRZNE SATA

SEAGATE BARRACUDA 7200.11 ST31000340AS 1TB



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.seagate.com

CENA **1130 PLN**

DANE TECHNICZNE

Pojemność (deklarowana/zmierzona):	1 TB/931,51 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	32 MB
Interfejs:	SATA II, 300 MB/s z NCQ
Gwarancja:	60 miesięcy

Wielka Barracuda: Wyposażona w cztery talerze Barracuda 7200.11 została wyprodukowana w technologii zapisu prostopadłego (PMR) drugiej generacji.

Dysk jest bardzo wydajny. W teście HD Tach 3.0 średnia szybkość odczytu i zapisu wyniosła 86,3 i 84,9 MB/s – to najlepszy wynik spośród uzyskanych przez dyski twarde SATA testowane w laboratorium CHIP-a. Czas dostępu – 12,8 ms – wypada powyżej średniej, chociaż najlepszy uzyskany wynik to 8 ms. W rzeczywistym mierzonym transferze danych nowa Barracuda osiągnęła świetne wyniki: maksymalnie 97,9 MB/s i 87,1 MB/s (odczyt i zapis). W teście PCMark05 dysk uzyskał 7310 punktów – to obecnie najlepszy rezultat spośród testowanych dysków. Podczas testów dysk zużywał średnio 8,31 W energii i nagrzewał się do ok. 50 stopni Celsjusza. Generowany przez Barracudę 7200.11 hałas osiąga poziom 39 dB podczas odczytu i 35,5 dB w trybie jałowej pracy (najcichsze klasyczne dyski twarde Barracuda 7200.10 250 GB w trybie odczytu wytwarzają hałas na poziomie 33,1 dB).

PODSUMOWANIE Bardzo udana konstrukcja Seagate'a. Coraz bliżej granicy 100 MB/s.
ALTERNATYWA Samsung HD501LJ 500GB, Western Digital WD7500AAKS 750GB *Arek Uriasz*

MYSZY DO NOTEBOOKÓW

MICROSOFT MOBILE MEMORY MOUSE 8000



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.microsoft.com

CENA **350 PLN**

Typ myszy:	bezprzewodowa, laserowa
Komunikacja z komputerem:	Bluetooth lub radiowa 2,4 GHz
Rozdzielczość:	1000 dpi
Czujnik:	laserowy
Pojemność pamięci:	1 GB
Zasilanie:	wbudowany akumulator, ładowanie przez port USB
Gwarancja:	36 miesięcy

Pamiętliwa mysz: Microsoft Memory Mouse 8000 jest wyraźnie krótsza, a zarazem wyższa niż typowe myszy do notebooków. Powody takiej konstrukcji stają się jasne, kiedy położymy rękę na myszy. Dosłownie – położymy. Mobile Memory Mouse 8000 jest na tyle wysoka, że rzeczywiście podpiera naszą dłoń, choć jej mała długość może powodować dyskomfort. Mocną stroną urządzenia jest wysoka jakość wykonania i materiały: pod palcami czujemy przyjemny chłód szczotkowanego aluminium i miękki dotyk gumowanego tworzywa.

Słowo „memory" występujące w nazwie myszy oznacza, że dołączony w zestawie nadajnik 2,4 GHz kryje niespodziankę – 1 GB pamięci widocznej w systemie jako zwykły pendrive. Do nadajnika za pomocą magnetycznych zatrzasków przypinamy kabelek, który w podobny sposób łączymy z „gryzoniem", ładując tym samym akumulator. A gdyby tak zamiast dodatkowej pamięci zabrać tylko mysz, bez nadajnika? Nie ma problemu – wystarczy przestawić umieszczony w spodniej części urządzenia przełącznik tak, żeby mysz transmitowała dane przez Bluetooth.

PODSUMOWANIE Świetny projekt i funkcjonalność. Zawrotna cena.
ALTERNATYWA brak

Konstanty Młynarczyk

NOTEBOOKI

FUJISTU-SIEMENS AMILO SI2636



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.fujitsu-siemens.com.pl

CENA **5000 PLN**

www.fujitsu-siemens.com.pl:	Intel Core 2 Duo T7500/4 MB
Częstotliwość zegara:	2,2 GHz
Pamięć RAM:	1024 MB
Pojemność dysku twardego:	250 GB
Wyświetlacz (przekątna/rozdz.):	13,3"/1200×800 pikseli
Układ graficzny:	Intel GMA X3100
Karty sieciowe:	1000 Mb/s, Wi-Fi 802.11n
Czas pracy (odtwarzanie DVD/oszcz. energii):	132/248 min
Gwarancja:	24 miesiące

2 kilogramy, 2 godziny: Fujitsu Siemens Amilo Si2636 to niewielki, lekki notebook (waży ok. 2 kg) z ekranem o przekątnej 13,3 cala. Jego sercem jest wydajny procesor Intel Core 2 Duo T7500 o częstotliwości taktowania 2,2 GHz. Komputer został wyposażony w 1024 MB pamięci DDR2 taktowanej zegarem 667 MHz oraz zintegrowany układ graficzny Intel GMA X3100. Wbudowany dysk twardy wiruje z prędkością 5400 obr./min i ma nominalną pojemność 250 GB. Bezproblemową archiwizację danych zapewnia wieloformatowa nagrywarka. Notebook został wyposażony w złącze eSATA, trzy porty USB 2.0 (jeden z nich jest zintegrowany z eSATA) oraz czytniki kart SD, MMC, MS i MS Pro. Amilo Si2636 ma także port ethernetowy, złącza FireWire i ExpressCard. Wbudowane gniazdo HDMI umożliwia nam oglądanie filmów na ekranie HD. Niestety, jest to jedynie złącze zewnętrznego monitora, notebooka nie podłączymy do urządzeń z wtyczkami D-Sub lub DVI. Do dyspozycji otrzymujemy przyzwoite głośniki, kamerę internetową wyposażoną w osłonę ochronną, która pozwala zamknąć dostęp do obiektywu, oraz mikrofon.

PODSUMOWANIE Lekki, mobilny, nie wyczerpie szybko baterii.
ALTERNATYWA Acer Ferrari 1100, Asus U1F

Jarek Niemyjski

PALMTOPY Z MODUŁEM GSM	PAMIĘCI DDR2
HTC TOUCH DUAL	TAKEMS MACH2-SERIES 2GB KIT DDR2 1066





9 POWER | 64 ECONO
MIEJSCE

	HTC Touch Dual		TakeMS Mach2-Series 2GB Kit DDR2 1066	
MOŻLIWOŚCI	■■■■□	MOŻLIWOŚCI	■■■■■	
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□	OPŁACALNOŚĆ	□□□□□	
DOSTAWCA	www.htc.pl	DOSTAWCA	www.takems.com	
CENA	2100 PLN	CENA	575 PLN	

DANE TECHNICZNE

HTC Touch Dual		TakeMS Mach2-Series	
Procesor:	Qualcomm MSM 7200	Pojemność (liczba x MB):	2 x 1024
Częstotliwość:	400 MHz	Częstotliwość (dane producenta):	1066 MHz
Pamięć RAM/ROM:	128 MB/256 MB	Oznaczenie szybkości modułu:	PC2-8500
Komunikacja:	GPRS, EDGE, UMTS (HSDPA), Bluetooth	Timing CAS:	5
Aparat fotograficzny:	2 MPix z autofokusem	Timing tRCD:	5
Wymiary (dł.×szer.×wys.)/Waga:	107×55×16 mm / 120 g	Timing tRP:	5
Ekran (przekątna/rozdzielczość/typ):	2,6"/320×240/dotykowy	Timing tRAS:	18
System operacyjny:	Windows Mobile 6 Professional	Napięcie:	1,8 V
Gwarancja:	24 miesiące	Gwarancja:	99 miesięcy

Coś dodać, coś ująć: Nowy Touch Dual to odpowiedź na potrzeby użytkowników poprzedniego modelu, pozbawionego sprzętowej klawiatury i modułu UMTS. Po rozsunięciu obudowy typu slider uzyskujemy dostęp do klawiatury numerycznej, moduł GSM obsługuje standard HSDPA, a na przedniej części obudowy pojawiło się okienko kamery umożliwiającej nawiązywanie połączeń wideo. Kolejnym ulepszeniem jest wydajniejszy procesor. Sercem nowego palmofonu jest CPU Qualcomm taktowany zegarem 400 MHz, szybszy niż zastosowany w poprzedniku TI OMAP 200 MHz.

Na pierwszy rzut oka HTC Touch Dual to palmofon idealny. Niestety, wysuwana sprzętowa klawiatura sprawia, że urządzenie jest grubsze i cięższe. Przydałaby się wysuwana na bok, pełna klawiatura QWERTY. Prawdziwym ciosem dla oczekujących na następcę HTC Touch jest zmniejszona o 0,2" przekątna ekranu (poprzednik przy niemal identycznych wymiarach oferował ekran 2,8"). Nowego „dotykowca" pozbawiono również obsługi sieci Wi-Fi, co uznajemy za największą wadę HTC Touch Dual.

PODSUMOWANIE Dla użytkowników ceniących wygodę i elegancję.
ALTERNATYWA Asus P526, ETEN X500, Nokia 6280 *Konstanty Młynarczyk*

Szybkie pamięci dla gracza: TakeMS Mach2-Series 2GB Kit DDR2 1066 CL5-5-5-18 to zestaw dwóch modułów pamięci DDR2 o łącznej pojemności 2 GB, które wyróżniają się ponadprzeciętnymi parametrami. Pamięć wspiera technologię EPP (Enhanced Performance Profiles) stosowaną w chipsetach nForce 5 i 6 oraz działa w trybie Nvidia SLI Memory.

W układzie EPP zostały zapisane dwa profile ustawień, z jakimi pamięć może współpracować z płytą główną wspierającą technologie EPP i SLI Memory. Przy standardowym napięciu 1,8 V pierwszy profil ustawia częstotliwość zegara na 1066 MHz oraz czasy opóźnień wynoszące odpowiednio 5-5-5-18. Natomiast w drugim profilu przy napięciu wynoszącym 2,2 V zaprogramowana jest częstotliwość 800 MHz i bardzo krótkie opóźnienia wynoszące odpowiednio 3-3-3-8. Niestety, aby wykorzystać drugi profil, niezbędna będzie nowoczesna płyta główna wyposażona w chipset Nvidia nForce serii 6x0i. Pamięć wyposażona została w radiator, który wspomaga chłodzenie układów scalonych.

PODSUMOWANIE Wydajna i szybka pamięć. Najlepsza dla chipsetów Nvidia nForce 6x0i.
ALTERNATYWA A-Data Vitesta Extreme Edition 2x1GB DDR2 1066 CL5-5-5-15 *Karol Kulas*

PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA775

MSI X38 DIAMOND



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.msi-polska.pl

CENA **910 PLN**

DANE TECHNICZNE

Obsługiwane procesory:	Intel Core 2 (Duo, Extreme, Quad), Pentium (Dual Core, D, 4), Celeron D
Chipset:	Intel X38/ICH9R
Liczba złączy PCI/PCI-E x16/PCI-E x1:	1/4/2
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/6/tak
Liczba złączy USB/FireWire/External SATA:	12/2/2
Układ dźwiękowy:	Realtek ALC888T, X-Fi Xtreme Audio
Karta sieciowa:	Gigabit LAN
Gwarancja:	36 miesięcy

Diamentowa płyta: Potężny układ chłodzenia z radiatorami i ciepłowodami oraz wbudowane w płytę główną przyciski Power, Reset, Clear CMOS wraz z wyświetlaczem kodów POST nie pozostawiają wątpliwości, kto ma być odbiorcą nowego produktu firmy MSI. Gracze i overclockerzy, przygotujcie się! Najnowszy chipset Intela X38 wspiera procesory Intela z szyną FSB 1333 MHz oraz pamięci DDR3 1333 MHz. Płyta została wyposażona w dwa złącza nowego standardu PCI Express 2.0 dla kart graficznych oraz dwa sloty PCI Express 1.0 – możemy więc podłączyć nawet cztery karty graficzne w trybie CrossFire lub… wyświetlić obraz aż na ośmiu monitorach. Zintegrowany kontroler obsługuje cztery wewnętrzne oraz dwa zewnętrzne napędy SATA II, dodatkowy – odpowiada za dwa wewnętrzne złącza SATA II oraz złącze PATA (maksymalnie dwa napędy IDE). Do dyspozycji użytkownika oddano aż 12 złączy USB 2.0 oraz 2 porty FireWire. Funkcjonalność tej kosztownej konstrukcji uzupełnia VoIP SkyTel, pozwalający na korzystanie z telefonii internetowej oraz słuchanie muzyki dzięki karcie X-Fi.

PODSUMOWANIE Świetny szkielet do sprawnej maszyny dla graczy.

ALTERNATYWA Asus Maximus Extreme, Gigabyte GA-X38T-DQ6

Karol Kulas

SYSTEMY TRANSMISJI DŹWIĘKU

LOGITECH SQUEEZEBOX



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.logitech.pl

CENA **1200 PLN**

Obsługiwane formaty audio:	MP3, AAC, WMA, Ogg, FLAC, WAV, Apple Loseless
Wyjścia audio:	analogowe, cyfrowe, optyczne, słuchawkowe
Złącza komunikacyjne:	sieciowe RJ-45, moduł Wi-Fi
Współpraca z systemami operacyjnymi:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	24 miesiące

Dom pełen muzyki: Nowy system transmisji dźwięku Logitecha pozwala cieszyć się doskonałym brzmieniem w każdym zakątku mieszkania. Squeezebox może pracować pozbawiony komunikacji z komputerem.

Dopracowany, elegancki wygląd Squeezboksa sprawia, że urządzenie doskonale wkomponuje się w wystrój niemal każdego wnętrza. Wbudowany moduł Wi-Fi oraz złącze RJ-45 pozwolą podłączyć ów serwer muzyki bezpośrednio do rutera. Możliwe jest więc odsłuchiwanie np. audycji nadawanych przez radia internetowe za pomocą sprzętu audio lub zwykłych głośników. Kolejnym atutem urządzenia są wyszukane usługi związane z odtwarzaniem muzyki, np. takie jak współpraca z serwisem MP3tunes Music Locker, dzięki której można odtwarzać utwory bezpośrednio z internetowej biblioteki. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby Squeezbox wykorzystać również do wysyłania w Sieć dźwięku odtwarzanego przez komputer. Aplikacja SlimServer umożliwia precyzyjne zarządzanie całym procesem. Oprogramowanie jest bardzo rozbudowane, ale poprawna konfiguracja urządzenia nie jest trudna.

PODSUMOWANIE Funkcjonalny system dystrybucji dźwięku w domu i w Sieci.

ALTERNATYWA Apple TV, Logitech Wireless DJ Music System

Jacek Wójtowicz

URZĄDZENIA SIECIOWE

EMPREX NSD-100



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.emprex.com

CENA **230 PLN**

Wymiary (dł.×szer.×wys.)/Waga:	150 mm×111,8 mm×30 mm/190 g
Pojemność wbudowanej pamięci (Flash/RAM):	8 MB/64 MB
Porty:	1xEthernet 10/100 x1, 2xUSB 2.0
Konfiguracja LAN:	PPPoE, DHCP, statyczny adres IP
Obsługiwane protokoły P2P:	BitTorrent
Dodatkowe usługi:	powiadamianie emailem, serwer FTP
Zarządzanie urządzeniem:	interfejs Web
Gwarancja:	24 miesiące

Torrenty bez komputera: Emprex NSD--100 został zaprojektowany z myślą o osobach, które często wymieniają pliki w sieci BitTorrent. Za jego pomocą można pobierać wybrane zbiory bez uruchamiania komputera. Instalacja urządzenia w domowej sieci jest bardzo prosta – NSD-100 podłączamy do rutera za pośrednictwem złącza ethernetowego i konfigurujemy przez przeglądarkę WWW. Za pośrednictwem sieciowego interfejsu możemy dodać nowe zadania dla klienta BitTorrent, ustawić czas udostępniania po pobraniu całego pliku, zatrzymać lub ponownie uruchomić wcześniej zaplanowane zadania.

NSD-100 nie ma wbudowanego dysku, więc do zapisywania ściągniętych plików musimy wykorzystać zewnętrzne urządzenia komunikujące się przez złącze USB (urządzenie ma dwa porty USB 2.0 oraz przyciski służące do bezpiecznego odłączania zewnętrznych pamięci). NSD-100 obsługuje dyski z systemem plików FAT 32 lub ext2. Wbudowany serwer FTP umożliwia udostępnianie w sieci plików zapisanych na dyskach podłączonych do urządzenia. Dodatkowo NSD-100 powiadomia emailem o ukończonych zadaniach.

PODSUMOWANIE Wymienia pliki w sieci BitTorrent bez udziału komputera.

ALTERNATYWA AirLive WMU-6500FS

Grzegorz Glonek

EDYTORY GRAFIKI 3D	EDYTORY TEKSTU
ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 6	GIMP 2.4
MOŻLIWOŚCI ■■■□□	MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□	OPŁACALNOŚĆ -
SYSTEM Windows XP/Vista	SYSTEM Windows XP/Vista
DOSTAWCA www.adobe.com	DOSTAWCA www.gimp.org
CENA **ok. 260 PLN (100 USD)**	CENA **GNU GPL**

Kwiatek do kożucha: Firma Adobe stara się zagarnąć jak największą część rynku edytorów graficznych. Nic więc dziwnego, że na bazie doskonałego Photoshopa tworzy nowe, wyspecjalizowane aplikacje skierowane do różnych grup docelowych. W ten sposób powstał Lightroom, który już zyskał uznanie fotografów. Photoshop Elements jest z kolei ofertą dla osób, które zajmują się amatorsko wykonywaniem i przetwarzaniem cyfrowych zdjęć. Sprawdziliśmy, czy najnowsza edycja tego programu może ich zainteresować.

Pierwsze, co rzuca się w oczy, to zmiana interfejsu aplikacji. Został on upodobniony do tego, który znamy m.in. z Lightrooma. Ciemny, ascetyczny design budzi skojarzenia z ciemnią fotograficzną. O ile w przypadku Lightrooma zastosowanie takiego rozwiązania było zrozumiałe, to w przypadku aplikacji, która ma przede wszystkim dotrzeć do przeciętnego użytkownika – jest dyskusyjne.

Do naszych rąk trafia niezmieniony funkcjonalnie Photoshop Elements 5 z nowym, mrocznym interfejsem. Aplikacja jest dwukrotnie droższa od konkurencyjnego ACDSee 10, który, jak pokazały nasze testy, jest znacznie wygodniejszą i bardziej innowacyjną aplikacją.

PODSUMOWANIE Ubogi krewny Photoshopa po liftingu.

ALTERNATYWA ACDSee, Lightroom

Stanisław Paluch

Lepiej, łatwiej, szybciej: GIMP wciąż jest dostępny za darmo i jeszcze nie doczekał się pojedynczego okna, w którym umieszczone byłyby wszystkie elementy interfejsu (menu, moduły, okno z przetwarzanym materiałem). Jeśli dotychczasowy układ okien irytował nas – niewiele się zmieniło, najnowsza edycja raczej nie przyciągnie naszej uwagi. Jeśli zaś interfejs edytora nam nie przeszkadzał, to ucieszy nas szereg zmodyfikowanych i kilka zupełnie nowych opcji GIMP-a, które przydadzą się każdemu grafikowi amatorowi.

Pierwszą istotną zmianą są rozbudowane opcje zaznaczania elementów. W GIMP-ie 2.4 możemy niemal dowolnie powiększać, pomniejszać i modyfikować kształt tego narzędzia. Nowa wersja oferuje możliwość skalowalnia kształtów pędzli (zarówno bitmapowych, jak i wektorowych) oraz klonowania perspektywy z wybranego obrazu. Nowością jest wsparcie dla profili kolorów ICC/ICM. Poprawiony został również moduł pozwalający na znacznie większą kontrolę nad wyglądem papierowej kopii naszej pracy. Warto także wspomnieć o obsłudze pędzli w formacie Photoshop ABR oraz odczycie danych EXIF z plików JPEG. GIMP może eksportować obraz rozłożony na warstwy w formacie PSD.

Nie ma wątpliwości, że Photoshop to król wśród edytorów grafiki rastrowej. Książę GIMP jest już jednak gotów włożyć koronę.

PODSUMOWANIE Darmowy konkurent Photoshopa w natarciu.

ALTERNATYWA GIMPshop, Paint Shop Pro, Photoshop

Rafał Hubert

ODTWARZACZE AUDIO

WINAMP 5.5 10TH ANNIVERSARY EDITION

MOŻLIWOŚCI	■■■□□
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.winamp.com
CENA	**freeware**

Odgrzewany kotlet: Winamp 5.5 to kolejna odsłona najpopularniejszego (swego czasu) odtwarzacza multimedialnego. Sławie tego programu zaszkodziły wieści o zakończeniu jego tworzenia, jakie pojawiły się kilka lat temu w Sieci. Z drugiej strony – produkt nie rozwijał się zbyt dynamicznie i dał się zdystansować konkurencji.

Najnowsza edycja oferuje przede wszystkim zmieniony wygląd i uporządkowany interfejs. Korzystając z nowego Winampa, możemy m.in. umieszczać muzykę w Sieci, udostępniać ją użytkownikom komunikatorów internetowych i przenosić do iPoda. Możliwe jest także zarządzanie programem z poziomu przeglądarki internetowej.

Poza nowościami do dyspozycji mamy klasyczne możliwości: zgrywanie płyt CD Audio do formatów aacPlus, AAC, WMA, iMP3, nagrywanie płyt CD, słuchanie kilkuset darmowych internetowych stacji radiowych i oglądanie sieciowych telewizji, które zgromadzone są w oknie biblioteki multimediów.

Czy nowy Winamp zachwyca? Nie. Oferuje bowiem opcje, które dostępne są już w wielu innych aplikacjach tego typu, m.in. w Windows Media Player 11 i najnowszym iTunes. Owszem, nowy interfejs wnosi nieco świeżości, automatyczne pobieranie okładek do albumów to także wygodny dodatek, ale czy wystarczą, żeby dogonić konkurencję?

PODSUMOWANIE Winamp stara się udowodnić, że… jego czas bezpowrotnie minął.
ALTERNATYWA foobar2000, iTunes, Windows Media Player *Monika Otoka*

ODTWARZACZE WIDEO

KMPLAYER 2.0.3.1393 BETA

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows 95/98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.kmplayer.com
CENA	**freeware**

Konkurent WMP: KMPlayer to typowy przedstawiciel odtwarzaczy multimedialnych. Radzi sobie świetnie zarówno z muzyką, jak i filmami. Lista plików, które potrafi odtwarzać, jest bardzo długa (szczegóły na stronie producenta), aplikacja bez problemu odtwarza klipy VCD, DVD, AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, RealMedia oraz QuickTime. Podczas odtwarzania filmu możemy wyświetlać napisy. Program umożliwia również zapisywanie klatek z filmu w postaci obrazków. Opcjami, które wyróżniają KMPlayera na tle konkurencji, są efekty specjalne, które dodajemy do ścieżek audio i wideo. Nie zabrakło możliwości tworzenia biblioteki naszych nagrań oraz budowania list odtwarzania.

Pomimo dodatkowej funkcjonalności KMPlayer jest klasycznym odtwarzaczem multimedialnym. Estetom przypadnie zapewne do gustu bardzo elegancki interfejs i przejrzyście ułożone opcje. Możliwość odczytu napisów do filmów może sprawić, że część osób przesiądzie się z Windows Media Playera na KMPlayera. Przypuszczam, że będzie to raczej nieduża grupa użytkowników. Jakiekolwiek byłyby dalsze losy tej aplikacji, stanowi ona ciekawą alternatywę dla znanych i popularnych programów. Niestety, rynek odtwarzaczy multimedialnych pęka w szwach, więc trudno znaleźć na nim tak funkcjonalne narzędzie, jakim jest KMPlayer.

PODSUMOWANIE Ciekawa alternatywa dla znanych odtwarzaczy multimediów.
ALTERNATYWA iTunes, Winamp, Windows Media Player *Stanisław Paluch*

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

ACRONIS TRUEIMAGE 11 HOME

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.itxon.pl
CENA	**180 PLN**

Bezpieczne dane: Acronis True Image 11 Home to program do tworzenia kopii zapasowych danych zapisanych na dyskach twardych. Jego autorzy od podstaw opracowali technologię mającą umożliwić szybkie tworzenie backupów oraz łatwy dostęp do danych. Trzeba przyznać, że efekt końcowy jest zaskakująco dobry.

Program potrafi wykonać kopię zawartości całego dysku twardego, umieszczając w niej system (lub systemy operacyjne), aplikacje, ustawienia i dokumenty. Możemy wykonać także kopie poszczególnych elementów znajdujących się na naszych nośnikach danych. Co ważne, podczas pracy Acronis TrueImage nie obciąża w znacznym stopniu systemu operacyjnego.

Aplikacja została wyposażona w kilka pomocniczych modułów. Pozwalają one m.in. na dokładne i bezpieczne usuwanie z dysków zapisanych na ich danych, uniemożliwiając późniejsze ich odtworzenie oraz szybkie przywrócenie systemu z kopii zapisanej na dysku twardym.

Od strony użytkowej aplikacja działa bez zarzutu. Pracuje wydajnie i szybko. Co prawda, interfejs Acronis TrueImage jest do znudzenia standardowy, jednak opcje programu są czytelne, co ułatwia obsługę. Duży atut aplikacji to dobra polonizacja.

PODSUMOWANIE Prawdziwy konkurent dla programu Norton Ghost.
ALTERNATYWA DriveImage XML, Norton Ghost, Paragon Drive Backup *Stanisław Paluch*

na DVD na CD

ROZPOZNAWANIE TEKSTU

FINEREADER 9.0 PROFESSIONAL EDITION

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■□□
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.finereader.pl
CENA	**580 PLN**

Zaskakująca jakość: Nowa wersja FineReader 9 Professional Edition to obecnie jeden z najlepszych systemów rozpoznawania pisma na rynku. Działa szybko i wystarczająco dokładnie. Owszem, zdarza się niekiedy program pozostawia nierozpoznane fragmenty tekstu, ale blisko 95% dokumentów, które posłużyły mi do testowania aplikacji, zostało rozpoznanych i zamienionych na dokumenty Worda, wymagające jedynie drobnej korekty.

Program pozwala na skanowanie dokumentów i przetwarzanie ich do formatu Worda, arkuszy Excela oraz plików PDF. Możliwa jest także konwersja PDF-ów do plików Worda. Obsługa aplikacji sprowadza się do jej uruchomienia i kliknięcia odpowiedniej opcji. W trakcie odczytu danych program informuje o ewentualnych sposobach polepszenia jakości pliku docelowego. Może to być np. zwiększenie rozdzielczości materiału bazowego, konwersja do formatu zapewniającego wierniejsze odwzorowanie kształtów.

Wysoka cena, jaką przyjdzie nam zapłacić za ten produkt, powinna szybko się zwrócić, jeśli na co dzień zajmujemy się przepisywaniem dużych partii tekstów. Nawet najlepsza maszynistka nie może pisać przez 24 godziny na dobę, a FineReader – owszem.

PODSUMOWANIE Narzędzie, które powinno zainteresować archiwistów IPN.
ALTERNATYWA Readiris Pro

Stanisław Paluch

SYNTEZATORY MOWY

EXPRESSIVO 1.3

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.expressivo.com
CENA	**80 PLN (za pojedynczy syntezator)**

Słuchanie Sieci: Syntezatory mowy przestały być ciekawostkami. Dziś dostajemy do rąk profesjonalne, choć wciąż niedoskonałe narzędzia. W czołówce aplikacji do syntezy mowy jest polskie Expressivo, systematycznie rozwijany program umożliwiający odczytywanie tekstu angielskiego i polskiego.

Pole zastosowań Expressivo jest bardzo duże – możemy wykorzystać syntezator jako lektora do filmów, odczytującego napisy z plików tekstowych, albo użyć go, gdy nie mamy czasu na czytanie listów. Jednak najbardziej aplikacja przyda się osobom niedowidzącym:Expressivo umożliwia im odczytywanie zawartości stron WWW, poczty, tekstów wyświetlanych w komunikatorach internetowych, newsów z czytników RSS oraz treści dowolnych dokumentów zawierających tekst.

Syntetyczni lektorzy są świetni. Nie jest to jeszcze perfekcja mogąca dać złudzenie głosu żywego człowieka, jednak Expressivo to światowa pierwsza liga i na przykładzie tej aplikacji można śledzić postępy czynione przez syntezatory mowy (przy okazji odczuwając dumę, że tak dobry program stworzyli Polacy).

Ciekawym rozwiązaniem w najnowszej wersji programu jest współpraca z programem iTunes – generowane przez Expressivo audiobooki można wysyłać dzięki niej wprost na iPoda.

PODSUMOWANIE Kolejna, bardzo udana edycja polskiego syntezatora mowy.
ALTERNATYWA Powiedz, Syntalk

Monika Otoka

TRANSLATORY

TRANSLATOR XT PROFESSIONAL

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.techland.pl
CENA	**140 PLN**

Nie ucz się języków: Przyznam, że nie miałem do tej pory zbyt dobrego zdania o elektronicznych programach tłumaczących. Wynik ich pracy na ogół nadawał się jedynie do publikacji w serwisach rozrywkowych. Tymczasem nowy English Translator XT Professional zaskoczył mnie pozytywnie.

Do testowania użyłem tekstów o różnym stopniu komplikacji, pochodzących z kilku źródeł. Za każdym razem w finale otrzymywałem tekst wynikowy, który po drobnych poprawkach stylistycznych można było spokojnie polecić do czytania innym. Do redagowania przydają się wbudowane w program słowniki: polsko-angielski i angielsko-polski. Możliwe jest także skorzystanie z własnoręcznie stworzonego słownika.

Do tej pory pisałem o programie w samych superlatywach, teraz czas na przysłowiową łyżkę dziegciu. Żeby jej skosztować, wystarczy skorzystać z modułu syntezy mowy. Głos elektronicznego lektora brzmi, jakby powstał za czasów ZX Spectrum, i psuje wrażenie obcowania z profesjonalną aplikacją. Jeśli mogę coś poradzić programistom z Techlandu, to kontakt z autorami opisywanego na sąsiedniej stronie Expressivo. Połączenie talentów obu drużyn może sprawić, że English Translator XT będzie perfekcyjny.

PODSUMOWANIE Dość wkuwania angielskiego! Rewelacyjne efekty małym kosztem!
ALTERNATYWA Tłumacz i słownik języka angielskiego, Translatica Pro *Stanisław Paluch*

KOMPLEKSOWA OCHRONA

ESET SMART SECURITY BETA

MOŻLIWOŚCI	■■■□□
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.dagma.pl
CENA	**nieznana**

Miał być hit: NOD32 to jeden z najpopularniejszych i najlepszych programów antywirusowych. Użytkownicy cenią go za skuteczność oraz fakt, że jego praca nie obciąża zbytnio systemu operacyjnego. Dodatkową zaletą NOD32 jest prosty interfejs, dzięki któremu z obsługą aplikacji poradzi sobie nawet laik. Nic więc dziwnego, że wreszcie połączono ten program z zaporą ogniową, tworząc pakiet ochronny Internet Security.

Radość z obcowania z ESET Smart Security mija szybko. To, co było zaletą antywirusa (prostota interfejsu), w połączeniu z firewallem nie do końca zadziałało. Po zainstalowaniu aplikacji na komputerze testowym szybko zauważyłem, że przestały działać dyski sieciowe. Pakiet automatycznie zablokował dostęp do nich, nie zadając żadnego pytania. Opcje zapory ogniowej nie należą do najbardziej rozbudowanych. Pewniejszym i skuteczniejszym sposobem ustawienia własnych preferencji okazało się odblokowanie całego ruchu i ręczne zaznaczanie elementów, których praca mi nie przeszkadza.

Antywirus działa jak zawsze rewelacyjnie. Nad całością pakietu jego autorzy powinni jednak jeszcze sporo popracować. Wkrótce dostępna będzie również polska wersja językowa ESET Smart Security.

PODSUMOWANIE ESET ma duży potencjał, wymaga jednak ulepszeń.
ALTERNATYWA Kaspersky Internet Security, Norton Internet Security *Stanisław Paluch*

KOMPLEKSOWA OCHRONA

OUTPOST SECURITY SUITE PRO 2008

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.dagma.pl
CENA	**180 PLN**

Skuteczna ochrona: Outpost Security Suite Pro 2008 to pakiet aplikacji zabezpieczający nasz komputer przed zagrożeniami z Sieci. Chroni nasz komputer przed malware'em, rootkitami, spamem oraz włamaniami. Najmocniejszymi elementami zbioru programów są świetnie działający firewall, dobry silnik antywirusowy oraz filtr antyspamowy. Ten ostatni współpracuje jedynie z Microsoft Out-lookiem. Funkcja automatycznej ochrony Outpost Suite potrafi samodzielnie zapobiec blokowaniu działania aplikacji ochronnej przez złośliwe oprogramowanie.

Outpost Security Suite Pro to skuteczne rozwiązanie – analizuje, wychwytuje i unieszkodliwia zagrożenia, nie spowalniając przy tym pracy systemu operacyjnego. Dyskusyjny może być sposób unieszkodliwiania trojanów, bowiem aplikacja dopuszcza do ich ściągnięcia z Sieci i rozprawia się z nimi już na dysku twardym. A ponieważ wywiązuje się z tego zadania perfekcyjnie, obawy o zarażenie komputera są bezpodstawne.

Producent pakietu zapowiada wydanie jego polskojęzycznej wersji. Ułatwi to z pewnością jego konfigurację i obsługę. Mam nadzieję, że spolszczone zostaną także pomocnicze strony WWW, za pomocą których można dokładnie przetestować bezpieczeństwo naszego komputera.

PODSUMOWANIE Nowa odsłona sprawdzonego rozwiązania.
ALTERNATYWA Kaspersky Internet Security, Norton Internet Security *Monika Otoka*

na DVD na CD

KOMUNIKATORY INTERNETOWE

TLEN.PL 6.0.2.58

MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.tlen.pl
CENA	**freeware**

Niedobór tlenu: Tlen to komunikator, który od momentu powstania budził pozytywne emocje – był szybki, łatwy w obsłudze, miał świetnie zaprojektowany interfejs i wsparcie dla protokołu Gadu-Gadu. Jeśli dodamy jeszcze, że wspomniany konkurent był niezwykle awaryjny, a jego serwery bywały bezczynne całymi godzinami, wniosek, że Tlen to najlepszy polski komunikator, miał solidne podstawy. Do czasu.

Najnowsza wersja przynosi drobne zmiany, których użyteczność i zasadność pozostawia wiele do życzenia. Mowa np. o awatarach przypisanych użytkownikom, poprawionym module Tlenofon i poczcie. Zreorganizowano główny moduł aplikacji. Zmiany polegają na wprowadzeniu nowych ikonek kierujących do niektórych opcji lub serwisów o2.pl. Można by rzec, że to normalne i przyjazne rozwiązanie. Jeśli jednak dodam, że szerokość okna Tlenu została ustawiona tak, żeby wszystkie te ikony były zawsze widoczne, to oczywistym staje się, że jest ono obecnie za szerokie, a zwęzić go bardziej niż do rozmiarów ustalonych przez twórców – nie sposób.

Większych zmian w nowym Tlenie nie ma. Z przykrością muszę stwierdzić, że ten swego czasu oryginalny pod wieloma względami komunikator od dawna nie oferuje nic, co wyróżniałoby go spośród konkurencji, zmiany zaś sprowadzają się do odświeżania (z dyskusyjnymi wynikami) starych opcji.

PODSUMOWANIE Najlepszy do niedawna polski komunikator pikuje ostro w dół.

ALTERNATYWA Gadu-Gadu, ICQ, Skype

Monika Otoka

PROGRAMY ANTYSPYWARE

AD-AWARE 2007 FREE 7.0.2.1

MOŻLIWOŚCI

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.lavasoftusa.com
CENA	**freeware**

Klasyka w nowym wydaniu: Nowa wersja Ad-Aware znacznie różni się od poprzednich edycji aplikacji. Dotąd programiści Lavasoftu poprzestawali na drobnych poprawkach, nie modyfikując interfejsu i funkcjonalności programu. W nowej wersji dokonano radykalnych zmian. Autorzy poprawili przede wszystkim skuteczność i szybkość działania swojej sztandarowej aplikacji. Rozwinięto w niej technologię wykrywającą oprogramowanie malware. Wprowadzono też harmonogram zadań, dzięki któremu nie musimy się już przejmować sprawdzaniem stanu aktualizacji czy systematycznym skanowaniem systemu.

Najbardziej widoczna zmiana to całkowicie przebudowany i odświeżony interfejs. Oczywiście można się spierać, czy gust autorów Ad-Aware jest dobry, czy też zły – trzeba jednak przyznać, że opcje programu są bardziej czytelne, a aplikacja – łatwiejsza w obsłudze. Wśród pozostałych zmian warto zauważyć poprawiony silnik skanujący oraz rozbudowane opcje skanowania Rejestru i dysków twardych.

Osoby zaniepokojone innowacjami w najnowszej edycji programu chciałbym uspokoić. Jego główne zastosowanie pozostało bez zmian, znajdziemy tam wszystkie dobrze znane opcje, dzięki którym usuniemy z naszego komputera niebezpieczne oprogramowanie.

PODSUMOWANIE Radykalne zmiany funkcjonalne i nowy interfejs.

ALTERNATYWA Bezpiecznik, Spybot – Search & Destroy

Stanisław Paluch

PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE

NETSCAPE NAVIGATOR 9.0.0.1

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM:	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.browser.netscape.com
CENA	**freeware**

Nasza szkapa: Czy ktoś pamięta jeszcze czasy, kiedy Netscape był przeglądarką numer jeden na świecie? Nie licząc dziadków z brodami do kolan, chyba nie. Program ten był ewidentną perełką. Świetnie zaprojektowany interfejs, intuicyjna obsługa, wbudowany klient poczty i wiele innych podobnych rozwiązań sprawiało, że Netscape nie miał konkurentów – do czasu, gdy pojawiła się rozpowszechniana z Windows przeglądarka Microsoftu. Nikt nie chciał już pobierać i instalować dodatkowej aplikacji.

Netscape powraca w nowej formie. Opiera się na zapożyczonym od Mozilli silniku i oferuje rozbudowane opcje ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa. Chroni użytkownika przed phishingiem i niebezpiecznymi witrynami. Te ostatnie można blokować podobnie jak pop-upy. Możemy korzystać z większości nowinek wylansowanych przez Firefoksa i Operę – w tym zakładek, kanałów RSS.

Netscape na tle konkurencji wyróżnia się minimalistyczną stylistyką. Jego twórcy postanowili bowiem stworzyć produkt, który będzie prosty w obsłudze, i pozbawili przeglądarkę wszelkich niepotrzebnych ozdobników.

Znakiem czasu i echem przegranej bitwy z Internet Explorerem są dwa silniki renderujące, dzięki którym witryny projektowane z myślą o konkurencie z Microsoftu będą poprawnie wyświetlane w Netscape.

PODSUMOWANIE Protoplasta przeglądarek internetowych przestaje być oryginalny.
ALTERNATYWA Firefox, Internet Explorer, Opera

Rafał Frąckiewicz

SERWISY INTERNETOWE

MCENEO

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	-
PRZEGLĄDARKA:	IE Mobile, Opera Mobile, S60 Browser
DOSTAWCA	www.mceneo.pl
CENA	-

Sklep w kieszeni: W polskiej Sieci znajdziemy wiele serwisów umożliwiających porównywanie cen w sklepach internetowych. Specjaliści twierdzą, że na rynku jest miejsce najwyżej dla trzech porównywarek. Nic dziwnego, że twórcy wspomnianych witryn poszukują rozwiązań, które dotrą do jak największej liczby klientów. Zamiast dumać nad opcjami mającymi wstrząsnąć rynkiem, firmy takie jak Ceneo sięgają po sprawdzone patenty.

Większość kupujących działa pod wpływem impulsu. Gdy widzą oni przedmiot na półce sklepowej, wyciągają pieniądze, żeby go kupić. W ferworze zakupów klient zapomina o możliwości porównania cen za pomocą komputera, bo nie ma czasu, żeby wracać do domu i szukać tego w Sieci. Jaki wniosek wyciągnęła z tego firma Ceneo? Uruchomiła mobilną wersję swojego serwisu. Wszystko działa według następującego scenariusza: osobnik myślący intensywnie o zakupie jakiegoś produktu zamiast portfela wyciąga z kieszeni telefon komórkowy i sprawdza, jakie są ceny w innych sklepach. Funkcjonalność mobilnej wersji Ceneo jest mniejsza niż jego większego brata – sprowadza się do możliwości wyboru grupy produktów i pola wyszukiwarki, w którym podajemy nazwę towaru. Jeśli nabywca znajdzie niższą cenę, może zarówno odstąpić od kupna (o ile uzna, że sprzedawca nałożył zbyt dużą marżę), jak i podetknąć telefon pod nos ekspedienta, sugerując obniżenie ceny. Prawda, że proste? I skuteczne!

PODSUMOWANIE Genialny sposób na wymuszanie obniżek w klasycznych sklepach.
ALTERNATYWA m.skapiec.pl

Rafał Hubert

GRY AKCJI

HELLGATE: LONDON

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.ea.pl
CENA	**120 PLN**

Dla urodzonych siepaczy: Połowa XXI wieku, światem zawładnął Lucyfer i jego doborowe oddziały. Garstka ocalałych ludzi chroni się w tunelach londyńskiego metra i odpiera szatańską nawałnicę. Tak zaczyna się gra stworzona przez osoby, które wymyśliły i wykonały jedną z przełomowych gier komputerowych – Diablo. Nowe dzieło tej samej ekipy miało pokazać ich możliwości. Czy poradzili sobie z brzemieniem sukcesu Diablo?

Przeciętna oprawa graficzna, niewyszukane dźwięki, muzyka pojawiająca się bez większego powiązania z akcją, ultraproste sterowanie i niewnoszący niczego do gatunku system rozwoju postaci. Wydawałoby się, że autorzy zaprzepaścili szansę stworzenia świetnej gry. Nic bardziej mylnego. Mimo prostoty (a może paradoksalnie właśnie dzięki niej), z którą twórcy Hellgate podeszli do stworzenia następcy Diablo, do naszych rąk trafia jedna z najbardziej dynamicznych i wciągających gier końca 2007 roku.

Możemy walczyć czarami, bronią białą lub maszynową. W trakcie gry, posługując się rolką, płynnie przechodzimy od widoku z perspektywy pierwszej osoby do trybu TPP. Gra się świetnie i trudno oderwać się od komputera. Miał być RPG, a wyszła gra akcji? Zaraz, zaraz, a czy Diablo też nie był tylko czystym hack&slashem korzystającym jedynie z zasad świata RPG?

PODSUMOWANIE Czysta rozrywka pozbawiona zadęcia RPG-ów.
ALTERNATYWA Diablo, Divine Divinity, Dungeon Siege, Oblivion, Sacred

Rafał Hubert

GRY FPP

GEARS OF WAR

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.cdprojekt.pl
CENA	**130 PLN**

Strzał w dziesiątkę: Znam osoby, które specjalnie z myślą o Gears of War kupiły Xboksa 360. Gra niedostępna była na inne platformy i przyczyniła się do wzrostu sprzedaży tej konsoli. Konwersji gry na PC podjęła się polska grupa People Can Fly, znana wcześniej jako twórca doskonałego Painkillera, który ma wielbicieli w Polsce, Europie, USA, Meksyku i Japonii i jest jednym z najlepiej rozpoznawalnych tytułów na rynku.

Od strony wizualnej mamy do czynienia z dokładną kopią konsolowej wersji gry. Ta sama ciężka grafika, dokładne tekstury, mroczny industrialny klimat, nawet przeciwnicy oczekują w tych samych miejscach. Podobnie rzecz ma się z dźwiękiem – stuprocentowe odwzorowanie. Zachowano oryginalną, angielską wersję językową, dodając do niej polskie napisy. Ekipa People Can Fly rozbudowała grę o pięć poziomów kampanii, kilka map do trybu multiplayer oraz edytor.

Sterowanie za pomocą myszy jest w grach FPP standardem, więc brak tej możliwości w wersji konsolowej był poważnym mankamentem. Na pececie ostrzał przeciwników, rzuty granatami i inne elementy walki są o niebo precyzyjniejsze niż na Xboksie. To kolejny plus wersji PC Gears of War. Przy wysokim poziomie trudności gry mysz jest niezastąpiona. Do rąk graczy trafia w pełni grywana, doskonała kopia konsolowego hitu. Okazuje się, że pecety dorosły do uruchamiania gier takich jak Gears of War.

PODSUMOWANIE Doskonała robota Polaków, którzy przenieśli światowy hit na pecety.
ALTERNATYWA Call Of Duty, Hellgate London

Rafał Frąckiewicz

ENCYKLOPEDIE MULTIMEDIALNE

MULTIMEDIALNA ENCYKLOPEDIA POWSZECHNA PWN 2008

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.pwn.pl
CENA	**100 PLN**

Mała rewolucja: PWN nie należy do fanatyków ekologii. Po otwarciu pudełka z nową encyklopedią znajdujemy kolejne pudełko, a w nim jeszcze jedno (już ostatnie), kryjące w sobie 4 płyty CD lub jedną DVD. Wyjmujemy krążek instalacyjny, wpisujemy numer seryjny i po chwili (o ile mieliśmy już do czynienia z poprzednimi edycjami encyklopedii PWN) czeka nas spore zaskoczenie.

Wita nas czytelny interfejs, widzimy świetnie rozmieszczone działy, a każde kliknięcie odsłania ciekawie przedstawione podrozdziały. Na przykład kliknięcie ikony symbolizującej globus przenosi nas do mapy świata, na której możemy wybrać interesujący nas okres i miejsce. W oknie aplikacji zobaczymy miniatury dostępnych map, rozwijane do czytelnych rozmiarów po wskazaniu ich myszą. Podążając za odsyłaczami umieszczonymi w grafice, poznamy szczegóły dotyczące wybranej lokacji.

Zawartość merytoryczna encyklopedii PWN nigdy nie budziła najmniejszych zastrzeżeń. Analogicznie jest w przypadku jej najnowszej wersji. Poprawiony interfejs sprawia, że poruszanie się w gąszczu zgromadzonej wiedzy jest dziecinnie proste i, co ważne – sprawia przyjemność. Należałoby poprawić drobne szczegóły (np. nie ma możliwości przesuwania powiększonych obrazków, które zasłaniają tekst). Nowa edycja encyklopedii PWN jest zdecydowanie najlepsza ze wszystkich dotychczasowych.

PODSUMOWANIE Merytorycznie bez zastrzeżeń, a teraz z lepszym interfejsem.
ALTERNATYWA Wikipedia

Rafał Hubert



Leopard kontra Vista

Stało się! W końcu na tej samej platformie sprzętowej mogliśmy skonfrontować najnowszy system Apple'a (Mac OS 10.5 Leopard) z systemem Microsoftu (Windows Vista Ultimate). Prezentujemy wyniki testów i rezultat pojedynku. *Andrzej Pająk*

System Microsoftu czytelnicy CHIP-a znają z codziennego użytkowania albo z naszych licznych publikacji, w których opisywaliśmy szczegółowo wszystkie nowości. Leopard to od dawna zapowiadana rewolucja, którą niektórzy nazwali „Vista killer". Porównując oba systemy, skupiliśmy się tylko na najważniejszych funkcjonalnościach, bo na opisanie wszystkich detali nie starczyłoby nam miejsca (same nowości w Leopardzie liczą 300 pozycji).

Test obu systemów przeprowadziliśmy na tej samej platformie sprzętowej, jaką był MacBook Pro 17" z procesorem Intel Core 2 Duo 2,4 GHz, 4 GB pamięci RAM i kartą graficzną Nvidia GeForce 8600M GT. Tym samym na wyniki nie mogły wpłynąć jakiekolwiek różnice w konfiguracji sprzętu.

Instalacja

Proces wgrywania nowego systemu na komputer w obu wypadkach jest czasochłonny. Jednak Leopard w przeciwieństwie do Visty to system, który po instalacji jest gotowy do działania, m.in. niepotrzebne jest dogrywanie żadnych sterowników. Poza tym Mac OS może zostać zainstalowany zarówno na czystym dysku, jak i na poprzedniej wersji systemu. W tym drugim wypadku nie stracimy danych (co nie dziwi), jak również będziemy mogli korzystać z zainstalowanego już wcześniej oprogramowania (!!!), nawet pomimo tego, że nowy OS jest 64-bitowy i ma certyfikat zgodności z Uniksem. Oczywiście są pewne wyjątki, ale zasadniczo większość najnowszych aplikacji działa bez problemów. Ciekawostką jest to, że w Leopardzie możemy zmienić język interfejsu użytkownika, i to bez restartu maszyny.



PODGLĄD Zastosowany w Lepardzie tryb widoku CoverFlow umożliwia podgląd różnego rodzaju plików, i to bez potrzeby instalacji dodatkowych aplikacji.

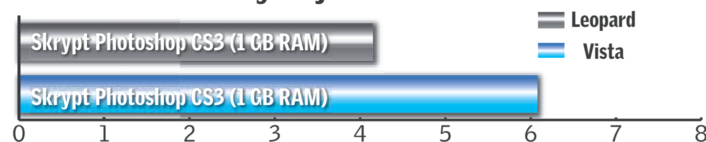
Interfejs

Pod względem estetyki obydwu interfejsom trudno cokolwiek zarzucić. Microsoft dogonił przodującego tutaj Apple'a. Ewentualne spory o to, co jest ładniejsze, są już tylko kwestią gustu. Jednak funkcjonalnie Mac OS 10.5 wciąż podnosi poprzeczkę.

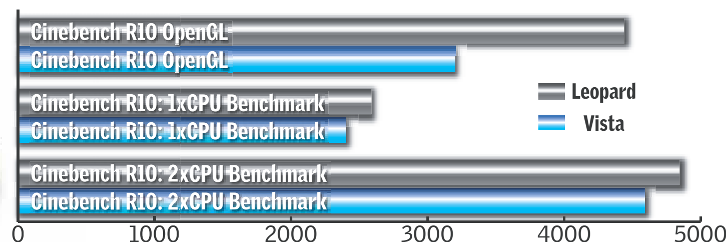
Biurko. W Windows Vista w porównaniu z poprzednimi systemami pojawiły się praktycznie dwie zmiany: pasek boczny i przełączanie pomiędzy działającymi programami w formie 3D, tzw. Flip 3D (część interfejsu Aero). W Leopardzie, tak jak w poprzednich wersjach sysytemu, zamiast przez Pasek zadań dostęp do aplikacji i funkcji systemu uzyskujemy poprzez Dock. Jest to rozwiązanie wygodniejsze, a w najnowszej edycji zostało wzbogacone dwiema nowymi funkcjami: stosy i wachlarze, które zapewniają łatwy dostęp do plików zawartych w zadokowanym folderze.

Finder vs. Eksplorator. W budowie przeglądarek plików kierowano się podobną logika. Po lewej stronie znajdują się miejsca, gdzie przechowywane są dane, czyli dyski, miej-

Porównanie wydajności



Czas wykonania skryptu w Photoshopie CS3 (1 GB RAM dla aplikacji) Adobe Photoshop CS3 zainstalowany był na tym samym komputerze w wersjach pod Mac OS i Windows. Skrypt obsługiwał zdjęcie o wielkości 250 MB, poddając je różnym przekształceniom i dodając do niego efekty.



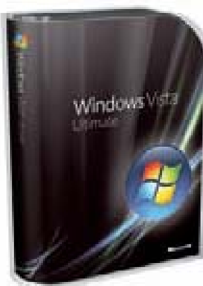
Benchmark Cinebench R10 Drugi test wykonaliśmy programem Cinebench R10. I tu znów pazury pokazał Leopard – zarówno w renderowaniu obrazu 3D Open GL, jak i w obliczeniach wykorzystujących odpowiednio 1 i 2 rdzenie procesora Core 2 Duo. Można więc uznać, że system Apple'a mniej obciąża komputer, pozostawiając więcej mocy dla aplikacji.

sca sieciowe itp. Tutaj znów Leopard pokazuje pazury. Przede wszystkim okno Findera zintegrowane jest z wyszukiwarką Spotlight. Wyświetlenie nowych lub zmodyfikowanych plików we wskazanym czasie wiąże się z jednym kliknięciem. W wydaniu Apple'a menedżer plików to także znakomita przeglądarka wizualna. W systemie 10.5 wykorzystano CoverFlow – mechanizm znany z iTunes – który wyświetla podglądy plików w formie dużych ikon, a tam, gdzie to możliwe, prezentuje miniatury. W ten sposób pokazywane są dokumenty tekstowe, PDF-y, pliki biurowe, zdjęcia, dźwięki, filmy itd. Podgląd nie ogranicza się do pierwszej strony dokumentu czy stopklatki z filmu. Możemy kartkować strony czy odtworzyć muzykę. Jakby tego było mało, naciśnięcie klawisza [Spacja] powoduje wyświetlenie dużego podglądu z pełnoekranowym trybem i pokazem slajdów włącznie.

Dashboard vs. Sidebar. Ideą tych dwóch środowisk jest zaprezentowanie dodatkowych, podręcznych informacji. W Windows jest to Pasek boczny z miniaplikacjami. Idea niezła, ale jej realizacja – wręcz przeciwnie. Rozczarowuje już na samym wstępie brak możliwości skorzystania chociażby z pogodynki z prognozą dla Polski. W efekcie wielu użytkowników sięga po rozwiązanie bardzo podobne, ale działające, czyli Google →



MAC OS X 10.5
Designerski,intuicyjny, wspaniały... Niestety, nie ucieszy graczy. Cena: 499 zł



VISTA ULTIMATE
Najładniejszy system Microsoftu. Funkcjonlanością nie dorównuje systemowi Mac OS X, pozwala jednak na więcej. Cena: ok. 580 zł (OEM)

Sidebar. W Macu Dashboard pojawia się jako warstwa nad desktopem i jest zapełniony tzw. widgetami (rozwiązanie wykorzystywane także w przeglądarce Opera), których wybór jest imponujący.

Expose vs. Aero. Trójwymiarowe Aero to interesujący bajer, w jaki Microsoft wyposażył Vistę. A przecież szybko i sprawnie można przełączać się pomiędzy aplikacjami, korzystając ze standardowej sekwencji klawiszy [Alt] + [Tab]. W Mac OS X użyto już kilka lat temu mechanizmu o nazwie Expose. Tutaj aktywne okna programów czy folderów ulegają takiemu zmniejszeniu, iż wszystkie mieszczą się na biurku. Najechanie kursorem na miniokno wyświetla jego nazwę, a kliknięcie przełącza je na widok pełnoekranowy. To rozwiązanie, zwłaszcza podczas pracy na małym ekranie notebooka, jest bardzo pomocne.

Spotlight vs. Microsoft Search. Dzięki wyszukiwarce zainstlowanje w Macu praktycznie można się obejść bez przeglądarki plików (choć jest niezastąpiona, kiedy chcemy coś podejrzeć) – wystarczy wpisać nazwę programu czy frazę, jaka ma znajdować się w szukanym pliku. Spotlight błyskawicznie wyświetli wszystkie wyniki posortowane według typów plików. O tym, że jest to poręczne narzędzie, świadczy też jego umieszczenie w prawym górnym rogu ekranu, gdzie jest zawsze dostępne. W Windows pole wyszukiwania ukryto w menu Start, a skuteczność jego działania pozostawia wiele do życzenia. W OS X wbudowana jest jeszcze jedna pomocna funkcja. Wyszukane elementy możemy zapisać jako tzw. smart folder, gdzie pliki zostają umieszczone wirtualnie.

Multimedia

Czasy, kiedy system operacyjny potrafił jedynie wyświetlić okienka na ekranie, dawno już minęły. Lista wbudowanych w Vistę i Leoparda możliwości multimedialnych jest całkiem spora. Obydwa systemy potrafią odtwarzać pliki audio i wideo, filmowe krążki DVD, nagrywać płyty, przygotowywać pokazy slajdów itp. Ale diabeł tkwi w szczegółach, oto kilka z nich.

iChat vs. Live Messenger. Wbudowane w OS-y komunikatory internetowe z punktu widzenia polskiego użytkownika są mało przydatne, bo standardowo nie obsługują popularnych u nas platform komunikacyjnych. Jednak Apple ma przewagę, ponieważ iChat obsługuje GoogleTalka, a poprzez protokół Jabber możliwa jest również komunikacja za pośrednictwem Gadu-Gadu i Tlena.



WEHIKUŁ CZASU Backup systemu w wydaniu Time Machine to czysta przyjemność.

Front Row vs. Windows Media Center. Nakładka multimedialna Apple'a może być sterowana za pomocą pilota dołączanego od dłuższego czasu do każdego Maca. Rozwiązanie sprawdza się w praktyce, tym bardziej że za pomocą pilota można obsługiwać pokazy slajdów czy prezentacji. Niestety, Front Row pozbawiony jest funkcji pozwalających na wykorzystanie komputera jako odbiornika TV. W tym punkcie WMC Microsoftu oferuje znacznie więcej.

Aplikacje multimedialne i gry. Razem z Vistą otrzymujemy kilka narzędzi, np. DVD Maker, Galeria fotografii, Movie Maker, Kalendarz. Jak na elementy systemu, spełniają one bardzo dobrze swoje zadania. W Leopardzie takich narzędzi niestety nie znajdziemy, chyba że… Właśnie! W przypadku Apple'a takie narzędzia są składnikiem iLife'08 (iMovie, iDVD, iPhoto) i dostajemy je, podobnie zresztą jak system operacyjny, w cenie nowego komputera. Jeśli natomiast postawimy Leoparda na starszej maszynie, to za pakiet iLife'08 będziemy musieli osobno zapłacić (ok. 289 zł). Trzeba jednak powiedzieć, że programy zawarte w pakiecie iLife mają zdecydowanie większe możliwości niż aplikacje wbudowane w Vistę. Na przykład z poziomu przeglądarki zdjęć iPhoto możemy jednym kliknięciem rozpocząć pokaz slajdów z muzyką w tle, dobraną przez komputer. Możliwe jest np. przygotowanie kalendarza, pocztówki itp. ze zdjęć zgromadzonych w galerii. Poza tym iLife to także programy iWeb do tworzenia stron WWW i GarageBand, czyli amatorskie studio muzyczne. Zdecydowanym minusem Leoparda jest natomiast brak gier! Nawet tych najprostszych.

Bezpieczeństwo

Zabezpieczenia to zdecydowanie bardziej problem dotyczący nękanego wirusami systemu Windows niż Mac OS. Widać to w podejściu programistów firmy Apple: użytkownik w panelu konfiguracyjnym znajdzie jedynie ustawiania zabezpieczeń rodzicielskich. Ale to pozory, bo w tle pracuje firewall, a wiele aplikacji uruchamianych jest w tzw. sandboksach, które uniemożliwiają hakerom przechwycenie informacji. Do tego dochodzi silne, bo 256-bitowe szyfrowanie obrazów dysków i specjalna procedura uruchamiania aplikacji ściąganych z Sieci.

Na ochronę danych wpływa także ich backup. W Windows Vista wbudowane aplikacje działają na żądanie użytkownika lub rejestrują zmiany pod tzw. punktami przywracania systemu, które są opatrzone datami. Centrum kopii zapasowych i przywracania, owszem, działa, ale funkcjonalnie nie zachwyca. Inaczej jest z wbudowanym w Leoparda modułem Time Machine. Pod względem działania aplikacja przypomina Findera. W pole wyszukiwania wpisujemy np. nazwę szukanego zasobu, w rezultacie widzimy okno, w którym ostatnio dany plik, nazwa, adres czy cokolwiek innego występowało. Wystarczy wydać polecenie »Odtwórz« i gotowe.

Podsumowanie

Ostatecznie zdecydowanie lepszy okazuje się Leopard. Ten system można określić mianem wizjonerskiego. Może Apple usłyszał gdzieś hasło: „by żyło się lepiej”, i pokazał praktyczną realizację tych słów. Połączenie OS X z iLife '08 i biurowym zestawem iWork to właściwie wszystko, czego potrzeba użytkownikowi.

Niestety, kiedy przychodzi czas na relaks, pojawia się problem. Tutaj wciąż króluje Windows. Na szczęście na jednym Macu możemy mieć dwa najważniejsze OS-y: popularną Vistę i designerskiego X-a! ■

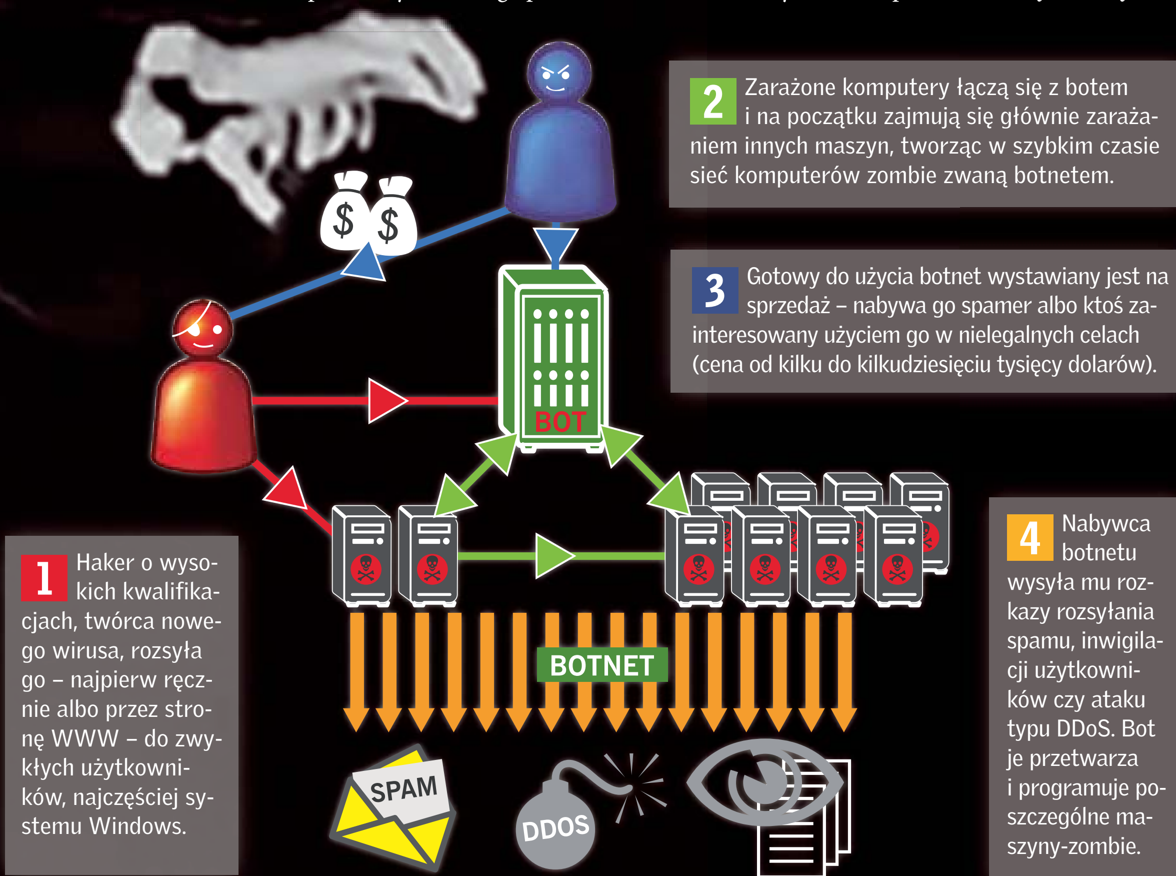
SPRAWDŹ! Może i twój pecet jest już zombie!

Współcześni hakerzy potrafią zmienić prawie każdy komputer w zombie, a potem dołączyć go do botnetu – ogromnej armii maszyn siejących zło w Sieci.

Eryk Algo

W artykule

Wśród wyznawców voodoo istnieje przekonanie, że szaman potrafi ożywić ciało zmarłego i sprawić, iż będzie ono pracować na polu albo walczyć jako zombie, czyli żywy trup posłuszny woli swego pana. To nie do końca prawda, bowiem wcześniej szaman sam powoduje pozorny zgon ofiary, podając jej dawkę specjalnego narkotyku-trucizny. Podobnie dzieje się w cyfrowym świecie – najpierw na komputer ofiarę wysyłany jest wirus nowej generacji, który niepostrzeżenie zagrzebuje się w systemie – to trucizna. Pierwszym ruchem, jaki wykonuje powstały w ten sposób komputer zombie, jest zarejestrowanie się na serwerze obsługiwanym przez automat. Automat nazywa się bot, a organizowana przez niego sieć w szybkim tempie rozrasta się, tworząc bot-



Jak działa botnet – sieć komputerowych żywych trupów

Słowo bot pochodzi od usługi IRC, protoplasty współczesnych komunikatorów. Aby w tym systemie porozmawiać z innymi, trzeba się przyłączyć do kanału tematycznego na serwerze IRC bądź samemu taki kanał utworzyć. Twórca kanału może przesyłać do serwera komendy, aby kogoś upomnieć, usunąć, zablokować itp. Może to też robić napisany przez twórcę program, zwany botem.

FOT. „Noc żywych trupów"

net – zbiór posłusznych hakerowi komputerów zombie, używanych do nielegalnych zadań patrz infografika na dole.

Atak z ćwiczebną głowicą

Botnety są bardzo niebezpieczne. Aby to zobrazować, nawiążemy do znanej powieści R.L. Stevensona. Otóż zarażony komputer postrzegany jest przez niczego niepodejrzewającego użytkownika jako doktor Jekyll, a tymczasem po infekcji jego pecet ma również ciemną stronę – pana Hyde'a. Taki komputer podczas normalnej aktywności pracuje również w tle, wykonując krecią robotę, np. taką jak wysyłanie spamu, czy wyłudzanie informacji. A wszystko to przy działającym programie antywirusowym i firewallu, które milczą jak zaklęte, za co odpowiada rootkit (wyjaśnienie działania rootkitów dalej w tekście).

Kolejne zagrożenie polega na tym, że cała struktura rozrasta się w pełni automatycznie, ponieważ najczęściej jednym z pierwszych zadań bojowych, jakie otrzymuje świeżo zainfekowany komputer zombie, jest zarażanie kolejnych komputerów, a te po infekcji znów meldują się u bota i tak dalej. W ten sposób pączkujący botnet rozrasta się w postępie geometrycznym, tworząc w największym dotąd zbadanym przypadku armię ponad pół miliona maszyn zombie.

Nie możemy pisać, jak wykonać taką strukturę, ponieważ ktoś mógłby się w tym dopatrzyć podżegania do przestępstwa, a używanie botnetów to jest przestępstwo – nie wolno korzystać z komputerów innych osób bez ich wiedzy. Inny powód jest bardziej prozaiczny: boty, czyli programy, które automatycznie organizują sieci zombie, są bardzo zaawansowane technologicznie. Nie mamy do dostępu do ich kodów. A kto ma? Hakerzy z najwyższej półki.

Najczęściej pochodzą oni z Rosji, ale nie tylko. Owszem sprzedają, ale wyłącznie botnety, czyli uzbrojone i gotowe do użycia sieci zombie. Ani boty, ani generatory współczesnych trojanów typu stealth nie są na sprzedaż. Nie jest to dziwne, bo przecież nie sprzedaje się kury znoszącej złote jaja – jeszcze we wrześniu tego roku działającego botneta można było kupić na eBayu, cena w zależności od ilości maszyn wahała się od kilku do kilkudziesięciu tysięcy dolarów!

W praktycznej części dotyczącej mechanizmów działania botnetów wykorzystujemy rakietę z głowicą ćwiczebną – pokażemy, jak przeprowadzić skuteczny atak hakerski, ale użyjemy w tym celu przestarzałego trojana, który jest rozpoznawany przez wszystkie programy antywirusowe i nie stanowi poważnego zagrożenia. Niemniej wszystko inne będzie już prawdziwe. Cel demonstracji jest prosty: przekonaj się, jak łatwo paść ofiarą profesjonalnych hakerów.

Anatomia ataku hakerskiego

Program, który posłuży nam do przeprowadzenia ćwiczebnego ataku, jest powszechnie dostępny w Internecie. Nazywa się Danton i – jak to trojan – składa się z dwóch części: serwera (DantonS 4.3.0. alpha. exe), który ma zainstalować ofiara, oraz klienta (Danton 4.3.0.exe), z którego korzysta haker, aby dostać się na komputer ofiary.

Uwaga: Aby przedstawiony tu scenariusz został zrealizowany, testowa ofiara nie może używać żadnego antywirusa – Danton jest powszechnie znany i nie zostanie wpuszczony na taki system.

Alternatywa Inny program, który świetnie nadaje się do przeprowadzenia ataku zwiadowczego, to CafeINI. Tak jak poprzednik jest on już leciwy, wykrywalny, ale za to łatwo dostępny w Internecie. →

Namierzanie ofiary: Profesjonalny haker otrzymuje zlecenia na spenetrowanie komputerów osób, o których nic nie wie. Najczęściej dostaje tylko nazwę firmy i nazwisko. Pierwszy krok, jaki należy wykonać, to zebrać jak najwięcej informacji o obiekcie. Bardzo dobrze jest zacząć od przetrząśnięcia w tym celu znanych społeczności, takich jak grono.net czy goldenline.pl. Jeśli obiekt ma tam konto, to uzyskamy jego adres email, a może nawet telefon.

Wskazówka Komputery obsługują określone osoby. Jeśli uda nam się uzyskać dane teleadresowe i inne mówiące o aktualnym statusie obiektu, można użyć metod socjotechnicznych. Dla przykładu, jeśli ustalimy – powiedzmy na goldenline.pl – że obiekt aktualnie szuka pracy, można podszyć się pod przyszłego pracodawcę. Pamiętajmy jednak, że takie działania są co najmniej nieetyczne, a niekiedy karalne.

Trojan jako przesyłka: Oczywiście najłatwiej wysłać trojana emailem, jako załącznik albo jako plik przez Gadu-Gadu, Tlen czy Skype'a, prosząc, aby ofiara uruchomiła go. Skłoni ją do tego np. sugestia, że to ciekawa gra albo użyteczne narzędzie. W tym celu zmieniamy jedynie nazwę pliku z Danton na bardziej odpowiednią w konkretnej sytuacji, np. »CV.exe«, »News_reader.exe« czy wreszcie »Cennik.exe«.

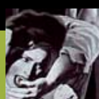
Ciekawostka Metoda wysyłania trojana w sosie własnym jest mało oryginalna i nasza akcja może spalić na panewce, ponieważ obiekt stanie się czujny. Niemniej to właśnie ten prosty chwyt zastosował w 2004 roku japoński haker, który na zlecenie jednego z dealerów Forda w Japonii szpiegował konkurenta. W efekcie ten pierwszy zawsze wiedział, na ile jego rynkowy rywal wycenia konkretny projekt. Ta wiedza zawsze pozwalała mu wygrywać duże przetargi. Sprawa wyszła na jaw, gdy ofiara zatrudniła specjalistę od zabezpieczeń komputerowych – również hakera, ale pracującego w białym kapeluszu, czyli po stronie dobra – który natychmiast rozpoznał trojana i ochraniającego go rootkita. System oczyszczono, ale sprawcy nic nie zrobiono z powodu braku dowodów.

Trojan przez WWW: Trochę bardziej wyrafinowany sposób to zarażenie przez podanie bezpośredniego odsyłacza do trojana. Najpierw jednak musimy zmienić jego nazwę – w przykładzie jest to »file.exe«. Plik należy wgrać przez FTP – polecenie dostępne w Windows przez »Start | Sieć | Dodaj miejsce sieciowe« – na dowolny serwer WWW, na którym mamy konto. Link do pliku, tak jak poprzednio, wysyłamy przez email albo komunikator.

Uwaga: Ten sposób jest prosty, ale tylko trochę lepszy niż poprzedni, ponieważ niektóre programy pocztowe i komunikatory blokują linki do plików wykonywalnych. Dodatkowe ostrzeżenia i obostrzenia wprowadzają przeglądarki internetowe.

Wskazówka Aby ukryć kod trojana przed programami antywirusowymi, profesjonalni hakerzy stosunkowo często stosują technikę szyfrowania kodu programu, tak by nie pasowały do niego sygnatury kodu, z których korzysta antywirus.

Trojan jako link: Znacznie bardziej wyrafinowany sposób to przysłanie linku do naszej strony WWW. Wcześniej umieszczamy na niej kod, który sprawi, że trojan w sprzyjających warunkach uruchomi się samoczynnie, zakażając system. Odpowiedni kod znajduje się w pliku »index.txt« na naszej płycie. Należy zapisać go jako »nazwa_odnośnika.html« i przesłać na naszą stronę. Odnośnik przesyłamy przez komunikator, na czacie albo emailem. Sposób ten jest wyjątkowo skuteczny, ponieważ – jak wykazują badania internetowe –



Praktyczne usuwanie rootkita

Za pomocą rootkita HxDef ukryliśmy wszystkie pliki, foldery i wpisy w Rejestrach należące do programu Sandboxie, który będzie grał rolę przykładowego trojana. Skonfigurowanie do tego celu HxDef jest bardzo proste. W pliku konfiguracyjnym o nazwie »hxdef100.ini« wystarczy podać nazwy plików, których system nie powinien zobaczyć, i uruchomić rootkita.

1. ***UKRYTE PROCESY*** Uruchom IceSword. Kliknij zakładkę »Processes« i zobacz, które procesy wyświetlają się na czerwono. Kolor ten oznacza, że dany proces jest ukryty i nie można go zobaczyć na liście procesów Menedżera zadań. Zanotuj nazwy i ścieżkę do tych plików.

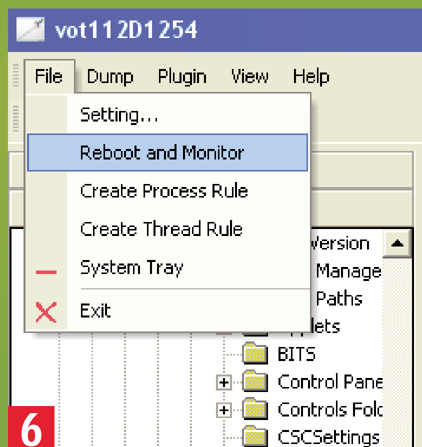
2. ***UKRYTE USŁUGI*** Kliknij zakładkę »Win32 Services« i sprawdź wpisy wyświetlone na czerwono. Usługi oznaczone tym kolorem należą do rootkita. Zapisz nazwy tych usług. Zrób to samo w zakładce »SSDT«.

3. ***KILOWANIE PROCESÓW*** Kliknij zakładkę »Processes«, a następnie prawym przyciskiem myszy na procesach wyświetlanych na czerwono. Za każdym razem z menu kontekstowego wybieraj »Terminate Process«. Dzięki temu „zabijesz" wszystkie procesy należące do rootkita.

4. ***BLOKOWANIE PROCESÓW*** Kliknij na zakładce »Win32 Services«. Od momentu „zabicia" procesów należących do rootkita wszystkie należące do niego usługi automatycznie zakończyły działanie. W tej chwili nie są one ukryte i nie będą wyświetlane na czerwono. Jeżeli zanotowałeś ich nazwy w punkcie drugim, nie będziesz miał problemów z ich znalezieniem na liście. Następnie klikaj po kolei te usługi prawym przyciskiem myszy i wybieraj »Disabled«, żeby całkowicie zablokować ich działanie. Ustawienie będzie obowiązywać również po restarcie systemu.

5. ***USUWANIE PLIKÓW*** W celu usunięcia plików należących do rootkita, kliknij zakładkę »File« w IceSword. Zobaczysz okno Eksploratora Windows. Przechodź do katalogów, w których znajdowały się pliki rootkita i po kolei je usuwaj.

6. ***SPRAWDZANIE*** Zrestartuj komputer, używając polecenia »File | Reboot and monitor«, uruchom IceSword i sprawdź w zakładkach, czy ponownie nie pojawiły się wpisy zaznaczone na czerwono.



ewentualne ostrzeżenia przeglądarki albo komunikatora są najczęściej ignorowane przez użytkownika.

Wskazówka Serwer, czyli DantonS 4.3.0, instaluje się zupełnie niezauważenie. Kreator instalacji się oczywiście nie uruchomia, na komputerze ofiary nie wyświetlają się też żadne inne komunikaty. Pozycji Danton nie znajdziemy także w menu Start, a ikona „szpiega” nie pojawia się ani na Pasku zadań, ani w Zasobniku systemowym.

Uruchamiamy klienta: Aby się dowiedzieć, czy trojan rozpoczął komunikację, musimy przetestować połączenie. W tym celu na własnym komputerze uruchamiamy program klienta Danton 4.3.exe. Aplikacja domyślnie wykorzystuje port 6969, ale nic nie stoi na przeszkodzie, żeby skonfigurować ją do pracy na innym porcie – wystarczy zmienić to w opcjach programu. Jeżeli znasz adres IP komputera, ofiary, wystarczy wpisać go w głównym oknie w zakładce »Połączenie«.

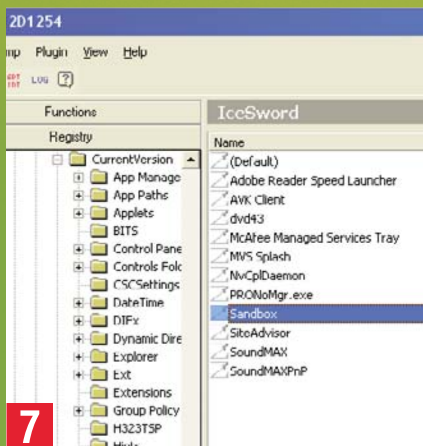
Wskazówka Adres IP obiektu odczytasz z logów serwera WWW, z którego ściągnięto trojana. Jeśli nie masz do nich dostępu, zainstaluj system statystyk, taki jak stat4u.pl, stat24.com czy freestat.pl.

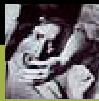
Danton w pracy: Trojan jest uzbrojony w pokaźny arsenał rozwiązań szpiegowskich, destrukcyjnych oraz płatających figle. Za pomocą kilku kliknięć możesz wymusić na przejętej maszynie nie tylko „zabijanie” procesów firewalla, antywirusa, ale także niszczenie ich plików startowych. Ogólnie funkcje Dantona można podzielić na trzy kategorie.

1. SZPIEGOSTWO: Zdalny pulpit może być podglądany w trybie domyślnym, czyli wewnątrz okna Dantona, ale także może być wyświetlany na pełnym ekranie. Ta cecha przydaje się, jeśli chcemy nie tylko wiedzieć, co robi osoba po drugiej stronie połączenia, ale np. dokładnie przyjrzeć się szczegółom edytowanego dokumentu. Nie stanowi również żadnego większego problemu przechwycenie →

7. *AUTOSTART* To krok trudny, ale nieobowiązkowy. Pliki, które są ukrywane przez rootkita, z reguły mają wpisy w Rejestrze, przez co mogą się ładować wraz ze startem systemu. Żeby sprawdzić, które z nich (usunięte w poprzednim kroku) znajdują się na liście autostartu Windows, kliknij zakładkę »Startup«. Jeżeli znajdziesz tam wpisy odpowiadające nazwom plików należących do rootkita, możesz wykorzystać wbudowany w IceSword edytor Rejestru, żeby się ich pozbyć. Kliknij zakładkę »Registry«, aby przejść do edytora Rejestru IceSworda. Teraz zaznacz pozycje, które chcesz usunąć, np. Sandboxie, i wybierz »Delete« z menu kontekstowego.

ALTERNATYWA Poprzedni krok może wiązać się z ryzykiem uszkodzenia Rejestru i jest przeznaczony dla bardziej zaawansowanych użytkowników. Pozostałym polecamy użycie do tego celu popularnego narzędzia do czyszczenia Rejestru. Może to być np. Crap Cleaner. Chronione przez rootkita procesy zostały już usunięte, więc nie będzie problemów z odnalezieniem błędnych wpisów w Rejestrze i ich usunięciem.





Botsfera, czyli wszystko o botnetach

Zasadniczą cechą wyróżniającą współczesne trojany jest możliwość kontaktowania się i aktywnego pobierania danych z Sieci. Na początku trojan ładuje tylko tzw. głowę, czyli malutki kod do zagnieżdżenia się w systemie i moduł do komunikacji. Funkcja ta jest bardzo przydatna, ponieważ taki trojan przed uzbrojeniem



PODGLĄD **Danton pozwala na podglądnie pulpitu ofiary, co umożliwia np. śledzenie jej pracy nad otwartymi plikami.**

nie wygląda wcale jak złośliwy kod – zawodzą w tym miejscu techniki zarówno heurystyczne, jak i behawioralne.

Sterowanie trojanem i dobudowywanie modułów do jego głowy odbywa się z centralnego serwera, za pomocą przeznaczonych do tego celu aplikacji. Zagrożeniem dla hakera jest możliwość wykrycia takiego serwera i unieszkodliwienia go. Spowodowałoby to, że haker straci kontrolę nad wszystkimi zainfekowanymi komputerami. W związku z tym trojany organizują się w sieci po ok. 30 komputerów, tworząc zespół małych botnetów i działając na podobnych zasadach jak sieci peer-to-peer.

Coraz więcej oprogramowania antywirusowego zawiera moduły pozwalające na wykrycie i eliminację trojanów i chroniących je rootkitów. Niektóre programy antywirusowe używają nawet technik stosowanych przez rootkity do zabezpieczania swojego kodu przed modyfikacją – wirusy często dezaktywowały lub uszkadzały programy obronne. Dlatego zawsze warto mieć jak najnowszą wersję oprogramowania antywirusowego, koniecznie wyposażonego w sprawdzony moduł do ochrony przed rootkitami.

Zadania botnetów

Boty tworzy się dla pieniędzy. To jest ich celem i nadrzędnym kryterium użyteczności. Wszystkie wymienione działania, włącznie z agresją jednych botów wobec innych, wynikają z zabiegania o pieniądze.

- ✔ **Spam** Większość złośliwego oprogramowania wgranego na komputery zombie ma silnik pozwalający wykonać wiele manipulacji związanych z rozsyłaniem poczty elektronicznej. Jeden komputer jest w stanie wysłać ponad 400 tys. spamu na dobę.
- ✔ **Sabotaż** Ataki typu DDoS (odmowa udzielania odpowiedzi przez zaatakowany serwer) mają na celu wymuszenie od ofiary konkretnej sumy w zamian za tzw. ochronę. Tę typowo rosyjską usługę można kupić na nielegalnych aukcjach internetowych.
- ✔ **Inwigilacja** Przechwytywanie danych osobowych i haseł uwierzytelniających. Swego czasu dużą popularnością cieszył się handel zawłaszczonymi aukcjami na eBayu (płacono od 5 do 20 dolarów za sztukę).
- ✔ **Oszustwo** Manipulacja liczbą odwiedzin danej strony, za którą płacą reklamodawcy. Nieuczciwe witryny zlecają „nabijanie" statystyk botnetom. Również tę usługę można kupić na czarnym rynku.
- ✔ **Ataki** Twórcy botów często przejmują maszyny będące pod kontrolą innego systemu botów. To prawdziwa walka o zombie, których jest skończona liczba.
- ✔ **Kamuflaż** Część zombie pracuje w botnecie nad zamaskowaniem jego działań przed konkurencyjną siecią botów.

Co robić, aby nie zostać zombie

Trudno jest poznać, że twój komputer stał się zombie, ponieważ po zarażeniu rootkitem otrzymujesz spreparowane informacje o zdrowiu systemu. Zostają więc tylko objawy, a tych jest niewiele: komputer jest trochę wolniejszy, a ikona połączenia sieciowego w Zasobniku systemowym często zapala się, gdy akurat nie korzystasz z Sieci albo nagle gdzieś znika. To niestety wszystko. Pozostaje profilaktyka:

- ✔ Używaj antywirusa z modułem wykrywającym rootkity, ale pamiętaj, że nawet najczęściej aktualizowany antywirus może przepuścić nieznanego trojana.
- ✔ Gdy zauważysz niepokojące objawy, użyj narzędzia wykrywającego rootkity, aby sprawdzić system – patrz ramka 🗎 74.
- ✔ Jeśli używasz Windows, co najmniej raz w miesiącu uruchamiaj system z dysku LiveCD – na przykład www.knoppix.org – który bardzo szybko potrafi przeskanować Windows z poziomu Linuksa.
- ✔ Używaj przeglądarki, która ma mechanizmy ostrzegające przed witrynami instalującymi rootkity, jak na przykład IE7. Do IE w wersji 6 oraz Firefoksa doinstaluj bezpłatne narzędzie firmy McAffe pełniące tę samą rolę – wtyczkę SiteAdviser.

znaków wpisywanych na zdalnym komputerze czy też podgląd jego pulpitu.

Wskazówka Pewną wadą sposobu przechwytywania klawiatury przez Dantona jest to, że wszystkie polskie znaki przedstawione są w sposób opisowy, czyli np. litera »ó« jest widoczna jako sekwencja »<CTRL><ALT>O«. Warto też wiedzieć, że przy posłuchiwaniu Danton rejestruje także nazwę programu oraz edytowanego dokumentu, co bardzo ułatwia późniejsze przeglądanie logu z tekstem przechwyconym z klawiatury.

2. ZARZĄDZANIE SYSTEMEM: Z Dantonem łatwo pobierać i wgrywać pliki na zdalny komputer, a także tworzyć i usuwać katalogi. W oddzielnej zakładce o nazwie »Perwersja« umieszczono dodatkowe narzędzie, które umożliwia zdalne sformatowanie wybranej partycji. Na zdalnym systemie możliwa jest też edycja Rejestru, odczyt i zapis zawartości Schowka systemowego, wymuszone zamykanie lub restart Windows.

3. ŻARTY I PSIKUSY: W skład tej grupy wchodzą funkcje zabawowo-niszczycielskie. Możemy na przykład drażnić użytkownika otwieraniem i zamykaniem napędu CD, odwrócić mu ekran o 180 stopni czy powodować wystąpienie efektów specjalnych w postaci migotania ekranu albo nadzorować ruchy myszki.

O krok dalej, czyli rootkit

Mówi się, że największą sztuczką diabła jest przekonać wszystkich, że on nie istnieje. I to jest właśnie kwintesencja działania rootkita, bez którego współczesny trojan nie miałby lekko. A nie miałby lekko głównie za sprawą współczesnego antywirusa. Mówiąc obrazowo, ten ostatni działa w ten sposób, że pobiera cyfrowy odcisk palca każdego pliku wykonywalnego w systemie i sprawdza, czy jego właściciel – podejrzany program – nie był wcześniej notowany. Odcisk nazywa się sygnaturą, innymi słowy unikalnym cyfrowym podpisem pliku, a zbiór złośliwych sygnatur tworzy bazę danych antywirusa.

Danton i CafeINI są rozpoznawane przez wszystkie współczesne antywirusy dlatego, że napisano je już dawno temu i niemożliwe jest, aby ich sygnatur nie było w najbardziej nawet nieaktualnej bazie antywirusa. Co gorsza – i to nawet dla do-

Antyrootkity i trojany

Nowoczesne programy antywirusowe wykrywają również rootkity. Można użyć specjalistycznych narzędzi, które działają szybciej. Pamiętajmy też,. że trojany, nawet te stare, mogą być niebezpieczne

Danton
program typu backdoor, potocznie określanym mianem trojana.

Cafeini 1.1
Typowy i bardzo popularny trojan, potrafi usunąć z pamięci około 30 antywirusów

IceSword
Wyszukuje ukryte procesy w systemie

RKDetector
Nowe możliwości wykrywania rootkitów

RootkitBuster
Wyszukuje m.in. przejęte odwołania systemowe

RootkitRevealer
Zaawansowane narzędzie dla eksperta

Rootkit Unhooker
Potrafi dezaktywować wybrane procesy

na CD / na DVD

świadczonego hakera, który potrafiłby zmodyfikować kod któregoś z nich – dobry antywirus zadziała nawet wtedy, ponieważ uaktywni się heurystyka, czyli metody przewidujące działanie nieznanego kodu na podstawie podobieństwa jego budowy do znanych już „szkodników". Gdy i to podejrzany przetrzyma, czeka go kolejny sprawdzian – techniki behawioralne: współczesny antywirus potrafi obserwować uruchomione procesy i kwalifikować je jako szkodliwe na podstawie ich zachowania, czyli tego, co robią bądź próbują robić.

A jednak współczesne botnety zalewają świat. Jak to możliwe przy tak złożonej i niezawodnej technologii defensywnej? Dzieje się tak właśnie za sprawą rootkitów – kodu stworzonego specjalnie po to, aby ochraniać trojany przed wykryciem. Scenariusz wygląda następująco: zanim komputer staje się zombie, ściąga nie trojana, a właśnie rootkita. Rootkit zmienia najpierw system operacyjny w ten sposób, że podmienia określone polecenia. Dopiero wtedy ściąga i instaluje właściwego trojana.

Co oznacza zmiana poleceń? Bardzo prosto to wyjaśnić: jeśli antywirus chce przeczesać cały dysk, to najpierw musi odczytać układ jego katalogów i plików. Nie może tego zrobić, manipulując bezpośrednio dyskiem, ponieważ Windows na to nie pozwoli. Musi więc wywołać polecenie systemowe. Ale ono jest podmienione i w ogóle nie pokazuje katalogu ani z rootkitem, ani z kodem wirusa. Gdy już rootkit zainfekuje system, nie zobaczymy jego nazwy w Menedżerze zadań. Nie zobaczymy tam również trojana.

W redakcji udało nam się wykonać zjadliwą mieszankę, która ominęła dwa znane antywirusy i zainfekowała maszynę ofiarę, zmieniając ją w zombie. Do oszukania antywirusa użyliśmy zmodyfikowanego rootkita o otwartym kodzie źródłowym, nazywającego się Hacker Defender, w skrócie HxDef, oraz Dantona, który sam nie byłby w stanie przeniknąć na komputer ofiarę.

Oczywiście nie napiszemy, jak to zrobiliśmy, ponieważ HxDef ciągle jest niebezpieczny – odpowiednio poinstruowany może się ukryć i ściągnąć w niewidoczny sposób trojana. Co gorsza, jego kod jest dostępny ogólnie, co oznacza, że biegły haker potrafiłby go przekompilować i wykorzystać do przeprowadzenia perfekcyjnego ataku. W ten sposób mógłby uzbroić naszą ćwiczebną głowicę i zmienić przestarzałego Dantona w nowoczesną i funkcjonalną rakietą bojową. A do tego nie możemy przyłożyć ręki. ■



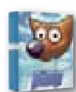
Najlepsze narzędzia dla grafików

Marzysz o tym, by tworzyć jak Picasso i choć na chwilę uwolnić swoją artystyczną duszę? Z pakietem aplikacji i plug-inów stworzysz własne dzieło i opublikujesz je w Sieci. *Bartłomiej Dramczyk*

W artykule

- Profesjonalny retusz zdjęć
- Tworzenie logo i makiet
- Zarządzanie czcionkami
- Prezentacja grafiki w Sieci

Malowanie na ekranie – to chyba najczęściej wykorzystywany tytuł w artykułach poświęconych komputerowej sztuce. A przecież nikt z nas nie posunie się do zachlapania farbą komputerowego wyświetlacza. Bo i po co – może nam jeszcze długo posłużyć. CHIP przychodzi z pomocą tym, którzy podejrzewają u siebie talenty malarskie. Na płycie zgromadziliśmy najważniejsze aplikacje, które pozwolą nam spróbować swych sił w dziedzinie grafiki komputerowej. Aby początki nie były trudne, przybornik grafika uzupełniliśmy pakietem fotografii, plug-inów do Photoshopa (z których mogą korzystać również inne programy) oraz szablonów stron WWW. Zbiór pomocniczych aplikacji ułatwi nam opublikowanie prac w formie galerii internetowej, pokazu slajdów lub wygaszacza ekranu. Gotowi? W artykule podpowiadamy, od czego zacząć.

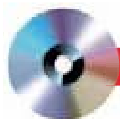


Artystyczne fotografie

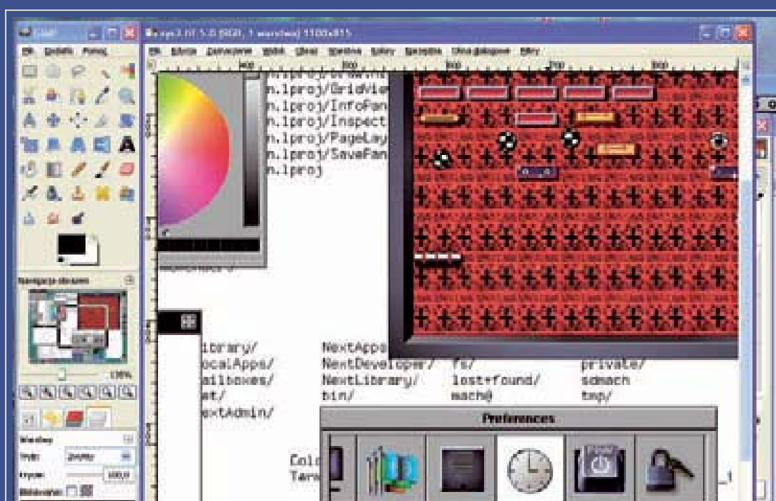
GIMP to prawdziwa maszynka do retuszu zdjęć, która zamieni zwyczajną fotografię w małe dzieło sztuki – wystarczy kilka kliknięć. Wszystko za sprawą dołączonych do aplikacji filtrów oraz dodatków, które znajdziesz na płycie CHIP-a.

SZYBKI START: Aby ułatwić sobie pracę z GIMP-em, po uruchomieniu programu wybieramy »Plik | Okna dialogowe | Nawigacja«. Dodatkowe okno »Nawigacja« ułatwi nam przybliżanie i oddalanie widoku edytowanego obrazka. Możemy również korzystać z okna nawigacji dołączonego do paska narzędziowego GIMP-a. Wystarczy przeciągnąć pasek »Nawigacja obrazem« na wąski element oddzielający ikony od karty opcji wybranego narzędzia. W efekcie okno »Nawigacja obrazem« stanie się integralnym elementem głównego menu GIMP-a. Pamiętajmy jednak o tym, że edytor oferuje również dodatkowe narzędzie do nawigacji dostępne po kliknięciu ikony w dolnym prawym rogu okna, w którym wyświetlany jest obraz.

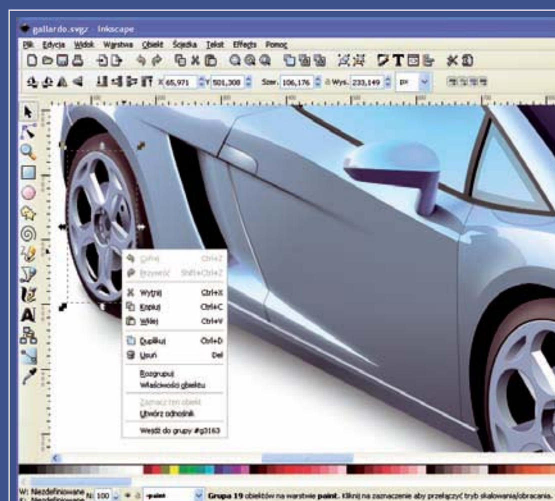
PRAKTYKA: Przydatna podczas poprawiania niemal każdego ze zdjęć jest możliwość zmiany nasycenia kolorów, kontrastu i jasności. Odpowiednie opcje znajdziemy w menu »Kolor« po otworzeniu w oknie edytora dowolnego obrazka. Oprócz dokonywania zmian nasycenia, jasności i kontrastu możemy decydować o balansie kolo-



NA PŁYCIE Opisywane narzędzia znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: GRAFIKA



ELASTYCZNY GIMP Edytor oferuje możliwość swobodnego doboru komponentów wyświetlanych na poszczególnych paskach narzędziowych.



WEKTOROWA DOSKONAŁOŚĆ Inkscape z powodzeniem może konkurować z komercyjnymi edytorami.

Pakiet graficzny CHIP-a

Najważniejsze narzędzia, dodatki i szablony na płycie DVD i CD CHIP-a

Adobe Photoshop CS3
Próbna wersja najpopularniejszego edytora grafiki rastrowej.

GIMP
Edytor graficzny na miarę Photoshopa.

Inkscape
Narzędzie do tworzenia grafiki wektorowej, zastąpi Ilustratora.

IrfanView
Szybka przeglądarka grafiki i zdjęć.

Scribus
Program DTP. Za jego pomocą stworzysz dowolną gazetę.

KompoZer
Ułatwia budowanie złożonych serwisów WWW, tak samo jak Dreamwaver.

Dodatki do KompoZera
Przydatne plug-iny do KompoZera.

AMP Font Viewer
Tworzy podgląd czcionek zainstalowanych w systemie.

XnView
Przeglądarka i konwerter zdjęć. Pomoże zapanować nad kolekcją fotografii. Utworzy pokaz slajdów lub galerię na stronę WWW.

Filtry
50 plug-inów do Photoshopa i innych edytorów oraz konwerterów grafiki.

Czcionki
50 fontów, które możemy wykorzystać podczas pracy.

Szablony stron WWW
50 gotowych wzorców stron WWW dla KompoZera.

Zdjęcia
Fotografie, które mogą stać się elementem naszej kompozycji graficznej.

na DVD na CD

rów oraz redukować liczbę barw. GIMP oferuje również bardzo dobre narzędzie o nawie »Krzywe«, za pomocą którego możemy bardzo dokładnie określić nasycenie poszczególnych barw składowych, wybierając modyfikowany kolor z listy »Kanał«.

Żeby zapisać zmieniony obrazek na dysku, z menu »Plik« wybieramy »Zapisz jako«. GIMP domyślnie określa format nagrywanego pliku na bazie wpisanego przez nas rozszerzenia. Aby samodzielnie wskazać typ pliku, rozwijamy listę »Wybór typu pliku«, wybieramy jeden z formatów (np. »Obraz JPEG«) i po wpisaniu nazwy pliku w pole »Nazwa« klikamy »Zapisz«.

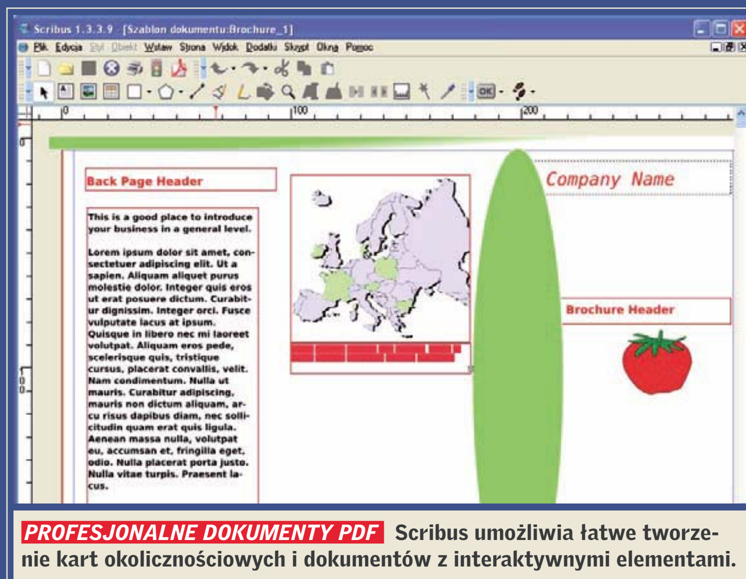
GIMP może nam również posłużyć do przechwytywania obrazu Pulpitu Windows i uruchomionych aplikacji. Aby otworzyć w oknie edytora obraz Pulpitu, z menu »Plik« wybieramy »Pobierz« i »Zrzut ekranu«, a następnie opcję »Pobranie całego ekranu« i klikamy »Zrzut«. Posługując się tym narzędziem, możemy również kopiować zawartość wybranego okna oraz określić opóźnienie fotografowania Pulpitu.

PORADA: Po zainstalowaniu GIMP-a na dysku twardym warto rozpakować plik »pspi.exe« (jest w archiwum gimp-pspi-1.0.3.zip na płycie CHIP-a) do folderu »c:\Program Files\GIMP-2.0\lib\gimp\2.0\plug-ins\«. Ten niewielki program pozwoli nam korzystać z zamieszczonych na płycie CHIP-a, darmowych plug-inów do Photoshopa w GIMP-ie. Musimy jednak rozpakować wszystkie dodatkowe filtry (pliki o rozszerzeniach .8bf) do jednego katalogu, np. »c:\wtyczki«. Uruchamiamy GIMP-a, następnie z menu »Dodatki« wybieramy opcję »Photoshop Plug-in Settings...«. W oknie konfiguracji »Photoshop Plug-in Settings« klikamy ikonę folderu i wskazujemy »c:\wtyczki«. Zamykamy okno GIMP-a i uruchamiamy ponownie edytor grafiki. Jeśli edytor wyświetli informacje o braku biblioteki »msfcrt10.dll«, możemy pobrać brakujący plik ze strony www.dll-files.com/dllindex/dll-files.shtml?msvcrt10, zainstalować bibliotekę w folderze »c:\Windows\system32\« i zrestartować GIMP-a. Od tego momentu będziemy korzystać z bogatej bazy dodatkowych filtrów. Informacje o nowych wtyczkach uzyskamy, wybierając z menu »Pomoc« opcję »About Photoshop plug-ins« oraz nazwę dowolnego plug-inu.

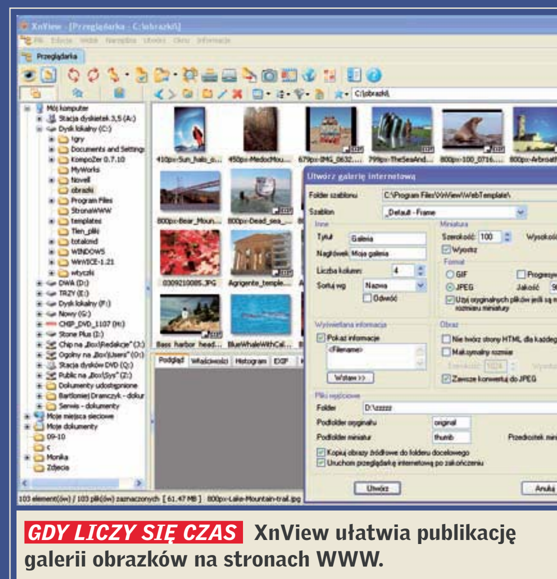


Jak opracować własne logo

GIMP to niewątpliwe najlepszy darmowy edytor grafiki rastrowej. Istnieją jednak zadania, którym nawet ten graficzny „kombajn” nie podoła. Obrazy złożone z wektorów to domena darmowego Inkscape'a. Oczywiście zastosowania tego narzędzia są zupełnie inne niż GIMP-a. Za pomocą wektorów wciąż nie da się stworzyć fotorealistycznych ilustracji. Jednak do opracowania własnego logo, które będzie dobrze wyglądać nawet na dużym plakacie, →



PROFESJONALNE DOKUMENTY PDF Scribus umożliwia łatwe tworzenie kart okolicznościowych i dokumentów z interaktywnymi elementami.



GDY LICZY SIĘ CZAS XnView ułatwia publikację galerii obrazków na stronach WWW.

Inkscape jest idealny – grafikę wektorową możemy bowiem dowolnie skalować.

SZYBKI START: Rysunki wektorowe składają się z podstawowych figur geometrycznych oraz krzywych. Inkscape oferuje szereg wygodnych narzędzi pozwalających w znacznym stopniu modyfikować komponenty rysunku. Przykładowo narzędzie do tworzenia kwadratów i prostokątów (trzecia ikona od góry widoczna na pionowym pasku narzędzi) umożliwia rysowanie obiektów o zaokrąglonych krawędziach. Po narysowaniu podstawowego kształtu, w prawym górnym rogu prostokąta dostrzeżemy okrągły symbol, klikając go i przesuwając wskaźnik myszy w dół, spowodujemy zaokrąglenie krawędzi prostokąta. Obiekt może mieć również rozmyte krawędzie lub obrys. Aby zmodyfikować wygląd elementu, klikamy prawym przyciskiem myszy wewnątrz prostokąta i wybieramy opcję »Wypełnienie i kontur«. Zmieniając położenie suwaka »Blur«, modyfikujemy rozmycie krawędzi prostokąta. Na zakładce »Wypełnienie« możemy określić kolor lub stworzyć gradient wypełniający figurę. Dodatkowe opcje, dzięki którym zmienimy obrys obiektu, znajdziemy na zakładkach »Kontur« oraz »Styl konturu«. Podstawowe opcje wszystkich elementów kompozycji wektorowej wyświetlane są zawsze na pionowym pasku narzędzi widocznym w górnej części okna. Paletę kolorów oraz opcje związane z gradientami obiektów i warstwami rysunku znajdziemy w dolnej części okna Inkscape'a.

PRAKTYKA: Paleta kolorów, której używamy w GIMP-ie, może zostać wyeksportowana do Inkscape'a. Aby korzystać z palety kolorów zbudowanej na bazie barw pochodzących np. z wybranego obrazka rastrowego, uruchamiamy GIMP-a i otwieramy plik graficzny. Z menu »Plik« wybieramy »Okna dialogowe« i »Palety«. W oknie »Palety« klikamy przycisk »Nowa paleta«. W górnej części okna »Edytor palety« wpisujemy nazwę dla tworzonego schematu barw. Posługując się narzędziem »Pobieranie koloru«, wskazujemy barwę na obrazku (na pasku narzędziowym zmieni się kolor pierwszoplanowy). Przeciągamy kolor pierwszoplanowy na okno »Edytor palety«. Powtarzamy czynność do momentu wybrania wszystkich interesujących nas barw. W oknie edytora klikamy przycisk »Zapisz«. Paleta kolorów zostanie zapisana w folderze »c:\Documents and Settings\[nazwa użytkownika]\.gimp-2.4\palettes\«. Kopiujemy plik o rozszerzeniu GPL do folderu »c:\Program Files\Inkscape\share\palettes\«. Po uruchomieniu Inkscape'a klikamy symbol strzałki widoczny w dolnym prawym rogu okna edytora i wybieramy z listy nazwę palety barw utworzonej w GIMP-ie.

PORADA: Edytor Inkscape może nam posłużyć np. do tworzenia schematów blokowych obrazujących obieg informacji. W wielu wypadkach wprowadzanie nowych danych zaburza schemat, a my musimy dbać o poprawność łączników – elementów, które obrazują relacje pomiędzy składowymi schematu. Narzędzie tworzące łączniki (wybieramy je, naciskając kombinację klawiszy [Ctrl] + [F2] lub klikając ikonę »Tworzy łączniki« widoczną na pasku ikon Inkscape'a) umożliwia powiązanie na stałe połączeń między poszczególnymi elementami schematu. Zaczynamy od narysowania przynajmniej dwóch obiektów, które będą ze sobą powiązane. Klikamy ikonę »Tworzy łączniki«. Wskazując myszą pierwszy z obiektów, dostrzeżemy biały kwadrat zlokalizowany w centralnej części elementu. Wskazujemy białe pole (zmieni kolor na zielony), naciskamy i przytrzymujemy lewy przycisk myszy, następnie wskazujemy centralny element drugiego obiektu, a kiedy zmieni on kolor na zielony – puszczamy lewy przycisk myszy. Połączone obiekty schematu możemy swobodnie przesuwać – linie (łączniki) będą przemieszczane zawsze w taki sposób, by łączyć oba elementy.

Tworzenie makiet i dokumentów PDF

Scribus to rasowy program DTP. Pozwoli nam samodzielnie opracować np. kartkę okolicznościową, a nawet gazetę. Podobne operacje moglibyśmy oczywiście wykonać, używając GIMP-a lub Inkscape'a, jednak atutem Scribusa (obok łatwej obsługi i polonizacji) jest szereg opcji i efektów związanych z czcionkami.

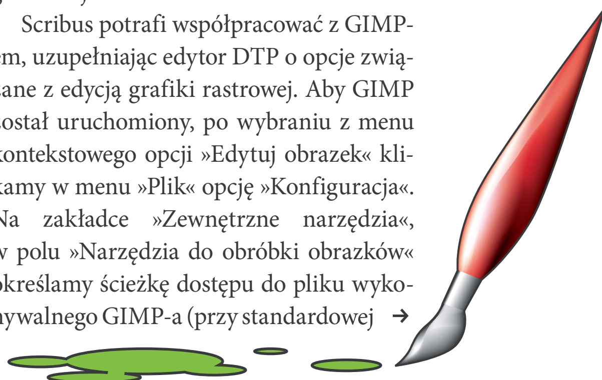


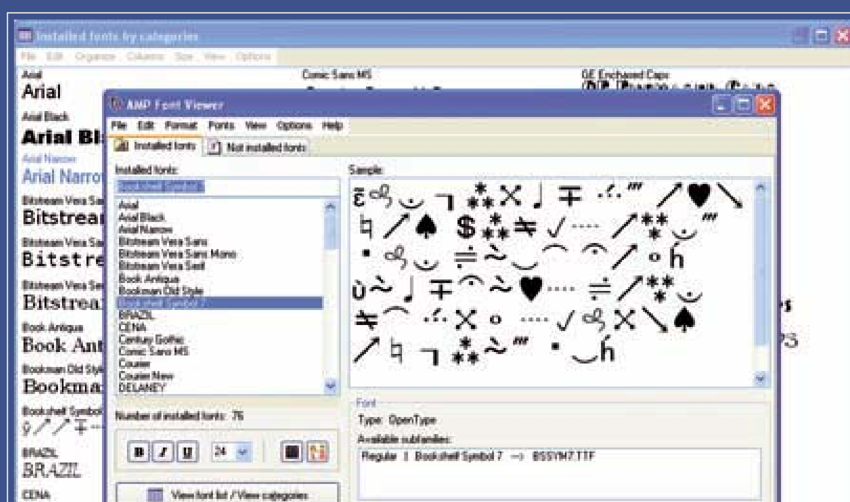
STRONA WWW W KILKA MINUT Szablony stron umożliwiają przygotowanie w KompoZer prostego dokumentu do publikacji w Internecie.

SZYBKI START: Predefiniowane układy stron pozwalają nam po uruchomieniu aplikacji wybrać dostosowany do naszych potrzeb typ dokumentu. Scribus oferuje możliwość pracy na publikacjach jednostronnych bądź składanych, o orientacji poziomej lub pionowej. Tworząc nowy dokument, od razu określamy jego rozmiary oraz szerokość marginesów.

PRAKTYKA: Kartka okolicznościowa ze zdjęciem to najlepsze zadanie dla początkującego grafika. Po określeniu wymiarów i układu dokumentu wybieramy ikonę »Wstaw ramkę graficzną« i ustalamy jej wymiary w obrębie dokumentu. Klikamy dwukrotnie wewnątrz ramki i wskazujemy na dysku zdjęcie. Scribus wyświetli fragment fotografii w utworzonej przez nas ramce graficznej. Z menu kontekstowego wybieramy opcję »Właściwości«. Na zakładce »Obrazek« zaznaczamy pole przy »Skaluj do rozmiaru ramki« oraz »proporcjonalnie«. Obrazek zostanie proporcjonalnie przeskalowany do rozmiarów ramki graficznej.

Scribus potrafi współpracować z GIMP-em, uzupełniając edytor DTP o opcje związane z edycją grafiki rastrowej. Aby GIMP został uruchomiony, po wybraniu z menu kontekstowego opcji »Edytuj obrazek« klikamy w menu »Plik« opcję »Konfiguracja«. Na zakładce »Zewnętrzne narzędzia«, w polu »Narzędzia do obróbki obrazków« określamy ścieżkę dostępu do pliku wykonywalnego GIMP-a (przy standardowej →





ZARZĄDZANIE CZCIONKAMI AMP Font Viewer ułatwi nam wybór czcionki do tworzonego dokumentu, pomoże również usunąć zbędne fonty.

instalacji »C:/Program Files/GIMP-2.0/bin/ /gimp-2.4.exe«).

Drugim elementem każdej kartki okolicznościowej jest jej treść. Aby dodać pole tekstowe do dokumentu, klikamy ikonę »Utwórz ramkę tekstową«. Ponownie określamy obrys ramki za pomocą myszy. Klikamy prawym przyciskiem myszy wewnątrz ramki tekstowej i wybieramy z menu kontekstowego opcję »Edytuj tekst«. W oknie »Edytor artykułów« wpisujemy treść wiadomości, określając jednocześnie formatowanie i rozmiary czcionek. Po wprowadzeniu zmian klikamy przycisk »Aktualizuj ramkę tekstową«. Możemy również posłużyć się gotowym tekstem zaimportowanym z istniejącego dokumentu (Scribus otwiera pliki Worda, OpenOffice.org oraz pliki tekstowe i dokumenty HTML). Aby odczytać tekst z pliku, z menu kontekstowego wybieramy opcję »Pobierz tekst« i wskazujemy dokument na dysku. To nie koniec zabawy w małe studio DTP. Scribus umożliwia również zapis dokumentów w formacie PDF, z uwzględnieniem interaktywnych elementów. Klikając ikonę »Wstaw pola PDF«, dodamy do dokumentu np. przycisk umożliwiający natychmiastowe wysłanie emaila do nadawcy kartki. Opcje elementów interaktywnych edytujemy po dwukrotnym kliknięciu utworzonego pola. Aby zapisać w formacie PDF przygotowaną przez nas kartę okolicznościową, z menu »Plik« wybieramy »Eksportuj« i »Zapisz jako PDF…«.

PORADA: Do wyświetlania podglądu w Postscripcie oraz obsługi formatu EPS, Scribus wymaga pakietu Ghostscript (jest na płycie CHIP-a).



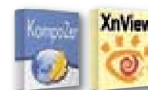
Zarządzanie czcionkami i ich podgląd

Praca grafika często wymaga sporo cierpliwości, szczególnie wtedy, gdy zbyt wiele czcionek Windows spowalnia działanie edytora. Możemy jednak część z nich usunąć. Ta aplikacja przyda się także do podglądu czcionek.

SZYBKI START: Po uruchomieniu AMP Font Viewer, w oknie »Installed fonts by categories« klikamy prawym przyciskiem myszy dowolną nazwę czcionki i z menu kontekstowego wybieramy opcję »Define sample...«. W pole »Sample text« wpisujemy zdanie, które będzie wyświetlane przy podglądzie wybranego kroju liter. Korzystając z tej opcji, możemy sprawdzić, które z zainstalowanych czcionek zawierają polskie znaki diakrytyczne.

PRAKTYKA: Oprócz podglądu fontów AMP Font Viewer umożliwia nam również usuwanie z dysku niepotrzebnych czcionek. Aby pozbyć się niepotrzebnego elementu, w oknie »AMP Font Viewer« klikamy nazwę fontu prawym przyciskiem myszy i wybieramy opcję »Delete font«. Klikamy przycisk »Delete«, wskazujemy folder, w którym zostanie zapisana kopia plików, i wciskamy przycisk »OK«.

PORADA: Usunięte za pomocą AMP Font Viewer czcionki możemy przywrócić, wybierając zakładkę »Not installed fonts«, wskazując folder zawierający kopie usuniętych elementów, a następnie klikając nazwę fontu oraz przycisk »Install selected font«.



Pokaż swoje prace w Sieci

Dzieło sztuki powinno trafić do galerii, najlepiej do tej największej – internetowej. Wykupienie domeny i miejsca na dysku dostawcy usług internetowych to niewielkie koszty, pozostaje jeden problem – jak zbudować serwis, nie posiadając umiejętności tworzenia stron w HTML? Lapidarna odpowiedź na to pytanie brzmi: KompoZer i szablony stron.

SZYBKI START: Aby przygotować KompoZer do pracy, rozpakowujemy archiwum ZIP do dowolnego folderu na dysku. Warto również rozpakować pakiet gotowych szablonów, które ułatwią nam pracę. W celu uruchomienia edytora stron WWW przechodzimy do folderu aplikacji i uruchamiamy plik »kompozer.exe«.

PRAKTYKA: Prosta strona zawierająca tekst i obrazek? Nic trudnego. Na początku zakładamy folder, do którego kopiujemy obrazki przeznaczone do publikacji na WWW. Z menu »Format« wybieramy opcję »Page Title and Properities...«. W pole »Title« wpisujemy tytuł strony, w pola »Author« i »Description« np. imię i nazwisko oraz krótki opis. W pole »Language« wpisujemy »PL«, a w pole »Character set« – »ISO-8859-2«. W oknie edytora wybieramy formatowanie »Heading 1« i w edytorze wpisujemy treść nagłówka. Klikamy przycisk »Image« i wskazujemy położenie obrazka. Zaznaczamy pole przy »URL is relative to page location«, natomiast w polu »Alternative text« umieszczamy krótki opis obrazka. Klikamy przycisk »Save« i zapisujemy dokument w nowym folderze zawierającym przygotowane wcześniej obrazki pod nazwą »index.html«.

PORADA: Aby utworzyć galerię złożoną z wielu fotografii, warto posłużyć się przeglądarką grafiki XnView. Po wskazaniu folderu zawierającego obrazki zaznaczamy wszystkie elementy, naciskając [Ctrl]+[A]. Z menu »Utwórz« wybieramy opcję »Utwórz galerię internetową«. Wypełniamy pola »Tytuł« i »Nagłówek«. W polu »Folder« wskazujemy katalog docelowy. Klikamy »Utwórz«. ■



CAFE NEWS BETA

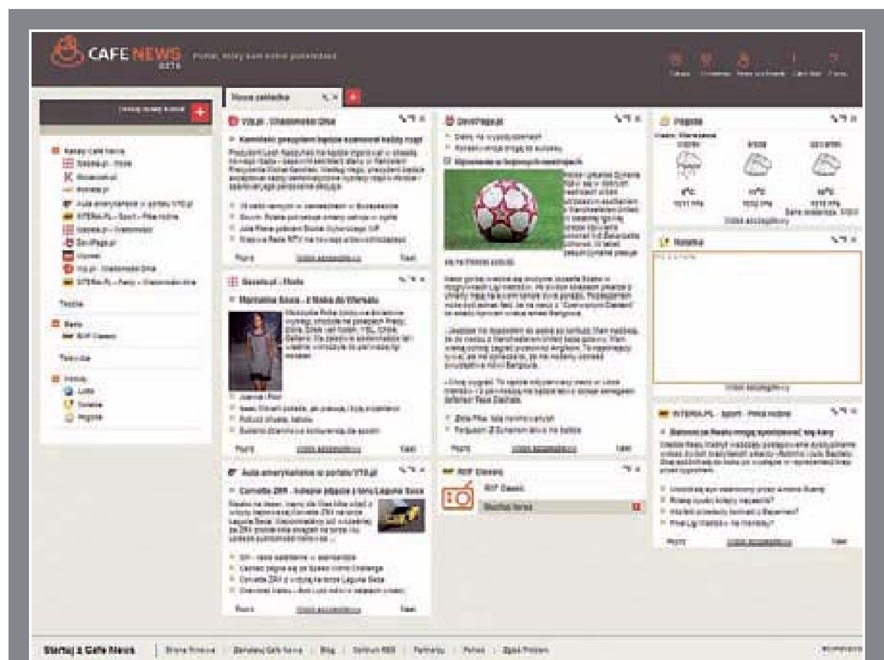
Portal, który sam sobie poskładasz

Internet skrojony na

Prognoza pogody dla mojego miasta, repertuar ulubionego kina, program telewizyjny tylko wybranych stacji? Użytkownik wchodzi w interakcję z Internetem i sam decyduje o tym, co się znajdzie w jego portalu, modyfikuje ustawienia, przesuwa poszczególne elementy oraz wpływa na ich wygląd. To już nie wizja przyszłości, to czyste realia. *Magdalena Czarnecka*

Jeszcze kilka lat temu w Internecie panowały inne reguły gry. W Sieci obecni byli ci, którzy oferowali konkretne treści i ci, którzy z nich korzystali. Królowało Web 1.0, czyli prosty kod HTML. Teraz jest inaczej. Internauci odchodzą od roli biernych konsumentów treści internetowych. W coraz większym stopniu współtworzą zawartość serwisów, decydując zarazem „co jest dobre" i warte obejrzenia. Możliwe jest to dzięki specjalnym technologiom, takim jak XHTML czy AJAX. Aktywizacja internautów możliwa jest też dzięki powszechnej dostępności narzędzi webotwórczych: protokołów sieciowych (np. stream VoIP) czy sprzętu multimedialnego (np. kamerki, mikrofony). Częściej także wykorzystywane są kanały RSS i Atom.

Motorem napędzającym działanie serwisu skonstruowanego zgodnie z trendem Web 2.0 są jego użytkownicy. To oni dostarczają zdjęcia, pliki wideo, odnośniki do innych stron. Publikują wiadomości i komentują zdarzenia. Przykładem może być Wikipedia – encyklopedia online redagowana przez miliony internautów. Do nurtu Web 2.0 zaliczane są również blogosfera i serwisy społecznościowe. To jednak nie koniec możliwości. Entuzjaści Web 2.0 prześcigają się w pomysłach na dostosowanie Internetu do potrzeb użytkownika. Nie tylko ma on możliwość tworzenia treści, ale także wpływ na sposób ich wyświetlania. Na przykład, wchodząc do portalu Wirtualna Polska, internauta może zmienić sposób i liczbę wyświetlanych newsów czy ułożenie modułów na stronie głównej. Użytkownicy mogą wybierać informacje spośród kilkudziesięciu wbudowanych modułów, na przykład wiadomości, program TV czy kursy walut, albo dołączyć zewnętrzny moduł swojego ulubionego serwisu. To już nie po prostu portal wp.pl. To **ich** portal wp.pl.



CAFE NEWS WEB – serwis zbudowany z wybranych przez użytkownika modułów.

Znacznie dalej poszła firma Cafe News – twórca pierwszego w Polsce agregatora aktualności. Dzięki niemu użytkownik może zaprojektować „swoje własne medium". Niczym z cegiełek poukładać własny portal, wybrać z tysięcy kanałów informacyjnych tylko te, które są dla niego najbardziej wartościowe. Aplikacja jest zaprojektowana tak, aby użytkownik w sposób intuicyjny mógł tworzyć nowe strony w formie zakładek, na których może umieszczać boksy z wiadomościami z poszczególnych kanałów lub różnego rodzaju funkcjonalne moduły, które umożliwiają m.in. słuchanie audycji radiowych czy oglądanie internetowych kanałów TV. Dzięki tego typu rozwiązaniom zastoso-

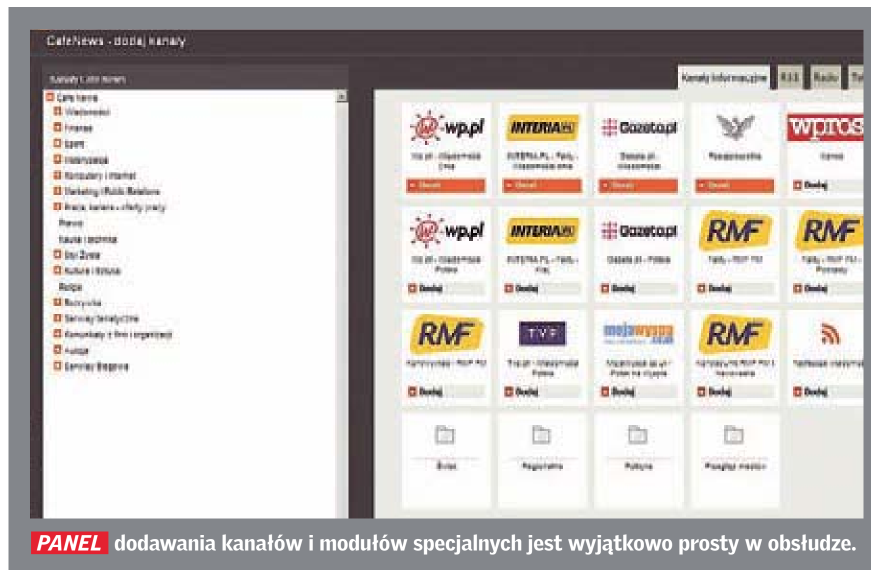
Startuj z Cafe News | Strona firmowa | Zainstaluj Cafe News | Blog | Centrum RSS | Partnerzy

miarę

wanym w Cafe News Web użytkownik może na jednej stronie WWW przeczytać wpisy z ulubionego bloga, śledzić sytuacje na rynkach pracy, przeglądać oferty biur turystycznych i aukcji internetowych, sprawdzić prognozę pogody i wyniki Lotto, czy zapisać w notatce plany na wieczór. Użytkownik sam decyduje o tym, co się znajdzie na jego stronie, modyfikuje ustawienia, przesuwa poszczególne elementy oraz wpływa na ich wygląd. Do zapewnienia płynności działania strony wykorzystano najnowszą technologię tworzenia stron interaktywnych, bazującą na systemie AJAX, dzięki czemu dodawanie elementów do portalu, ich modyfikacja oraz aktualizacja odbywa się bez konieczności odświeżania strony. Dzięki takiemu rozwiązaniu użytkownik czuje się, jakby pracował z aplikacją zainstalowaną na własnym komputerze, podczas gdy w rzeczywistości nie ma konieczności instalacji żadnego dodatkowego oprogramowania. Jedyne, co jest potrzebne, to zwykła przeglądarka internetowa. System zapamiętuje wszelkie ustawienia. Wystarczy się zalogować, by wejść do zaprojektowanego przez siebie portalu. Zastosowanie najnowszych technologii pozwoliło stworzyć narzędzie, za pomocą którego w zaledwie kilka chwil można skomponować własny portal o tematyce, która nas interesuje.



ODTWARZACZ umożliwiający oglądanie i słuchanie kanałów multimedialnych.



PANEL dodawania kanałów i modułów specjalnych jest wyjątkowo prosty w obsłudze.

Projekty tego typu są już realizowane nie tylko w Polsce. Również Google, Yahoo czy AOL tworzą podobne rozwiązania. Idea jest porywająca – spersonalizowane metamedium, które zawiera aktualne treści z wybranych źródeł informacji. Prognoza pogody dla mojego miasta, repertuar ulubionego kina, program telewizyjny tylko wybranych stacji. Jeżeli notowania giełdowe – to spółek, które mam w portfelu, jeżeli serwisy tematyczne – to tylko takie, które pokrywają się z moimi zainteresowaniami. Skoro już skroiliśmy Internet na miarę naszych potrzeb, to dlaczego nie włożyć go do kieszeni i mieć zawsze przy sobie? Równolegle z personalizacją Internetu obserwujemy rozwój wersji mobilnych. Głośno było o mobilnym YouTube czy mobilnych aplikacjach do czytania poczty od Google. Porozumienie strategiczne pomiędzy Onet.pl a firmą P4 przyniosło między innymi mobilną wersję OnetBlog czy OnetWideo. Do końca bieżącego roku również Cafe News zamierza wprowadzić mobilną wersję Cafe News Web. M.cafenews.pl będzie w pełni zintegrowane z wersją Web, dzięki czemu nasza strona będzie dostępna w każdym miejscu i o każdej porze.

Co będzie dalej? Zapewne inteligentne media, które same dostosują się do użytkownika. Bbędą wiedziały, czego chce słuchać indywidualny odbiorca, co oglądać i co czytać. Nie pozostaje nam nic innego, jak usiąść wygodnie w fotelu i poczekać na pierwsze propozycje. ■

100 najlepszych map od Google'a

Dzięki Google Maps odwiedzisz egzotyczne miejsca i dowiesz się, czym grozi podniesienie się poziomu oceanów. Zapraszamy w podróż palcem po mapie. *Konstanty Młynarczyk*



Fotos: Corbis; Google Earth

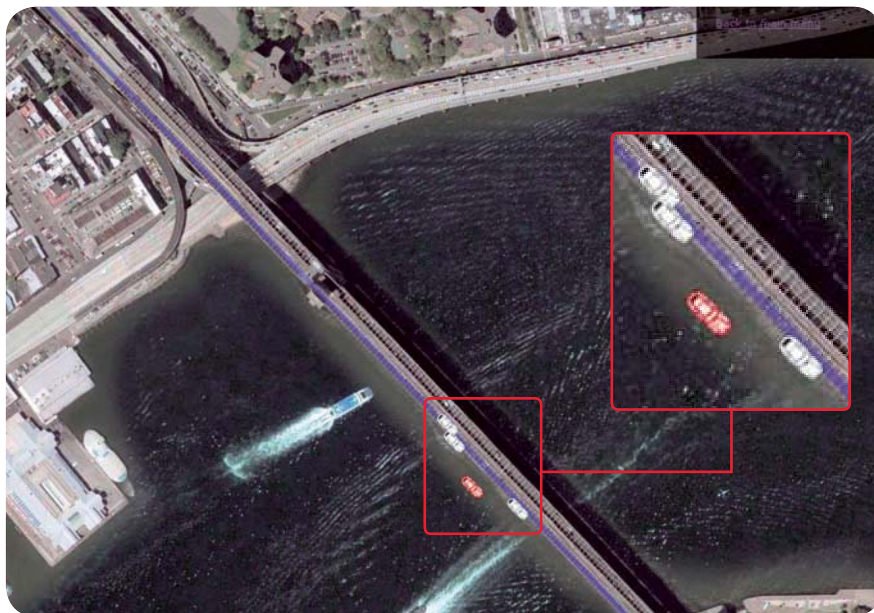
W artykule

- 100 najlepszych map
- Tajniki funkcjonowania technologii
- Tworzenie własnych mashupów

Wspaniale! Ledwie dotarliśmy na miejsce, a kupiony tuż przed podróżą przewodnik po metropolii okazał się chybioną inwestycją. Muzeum zmieniło godziny przyjęć, kultowy bar został zlikwidowany, a sklep z polską żywnością nie działa od miesiąca, wykończony przez pobliską konkurencję. Jedyne, co możemy w takiej sytuacji zrobić, to napić się piwa na ławce, a potem, zamiast błądzić po mieście, sięgnąć po pewne i sprawdzone rozwiązanie, czyli… Google Maps. Dzięki nim zawsze będziemy mieli aktualne informacje o tym, co warto zobaczyć, w jakich godzinach działają nocne kluby i czy →



NA PŁYCIE Dodatkowe informacje znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: MAPY



WYŚCIG TRWA **Google Maps umożliwia tworzenie gier takich jak Real World Race. Jak widać, można ścigać się nawet po wodzie.**

w ogóle ruszać się z rodzinnego miasta, skoro, jak donoszą Google Maps, już jutro będzie w nim superkoncert.

Skąd w Google Maps te wszystkie informacje? Otóż niektórzy użytkownicy Internetu mają duszę społecznika albo pamiętają, że reklama jest dźwignią handlu. Nic więc dziwnego, że korzystają z serwisu Google Maps, za pomocą którego można stworzyć własną mapę i umieścić na niej np. adres prowadzonej przez siebie księgarni. Miłośnicy clubbingu tworzą mapy najpopularniejszych klubów, a fani hippiki umieszczają dane o stajniach i hotelach dla koni. Mapy utworzone za pomocą Google Maps mogą być potem umieszczane na różnych stronach, np. w prywatnych blogach lub serwisach firmowych. Funkcja ta jest ważnym atutem Google Maps, bowiem każdy, kto chce, może połączyć mapę z Google z własną stroną WWW, edytować ją i rozbudowywać.

Wprowadzanie informacji o godnych polecenia barach lub restauracjach to jeden z najprostszych sposobów wykorzystania Google Maps. Społeczność internetowa poszła jednak znacznie dalej, tworząc całkowicie nowe aplikacje zwane mashupami. Są to serwisy umożliwiające łączenie mapy Google z danymi tekstowymi, grafiką lub wideo. Dokładną zasadę działania wyjaśnia ramka na 123.

Zanim jednak utworzysz własne, przedstawimy ci 100 najlepszych już istniejących mashupów Google Maps. Aby je zobaczyć, nie trzeba przepisywać skomplikowanych adresów internetowych. Po każdej wskazówce umieściliśmy w nawiasie jej numer. Na naszej płycie pod tym numerem znajdziesz aktywny odsyłacz, który przeniesie cię bezpośrednio do żądanej witryny. Dla przykładu – najlepsze bary w Nowym Jorku znaleźć można pod numerem [71]. Oczywiście takie mashupy prezentują także polskie atrakcje. Przykładowo, gdy ktoś zamierza studiować w Toruniu, powinien skorzystać z odsyłacza pod numerem [4].

W blogu Mibazaar [70] przedstawiono siedem nowych cudów świata: za pomocą jednego kliknięcia można przenieść się do Petry (Jordania) lub Machu Picchu (Peru) i zobaczyć olśniewające klipy wideo ilustrujące kulturowe bogactwo tych miejsc. Ilość wytwarzanego CO_2, jaką wyemitowałyby samoloty podczas rzeczywistej podróży do tych miejsc, można obliczyć za pomocą mashupu Terrapass [48]. Trzeba tylko podać punkt startowy i docelowy, a na stronie zostanie wyświetlona informacja o emisji spalin podczas lotu. Dla przykładu lot z Warszawy do Rio de Janeiro spowodowałby wyemitowanie do atmosfery ponad dwóch ton spalin!

Jeżeli chociaż raz zobaczysz scenariusze powodzi we Flood Maps [44], zrozumiesz sens ochrony klimatu. W tym serwisie na mapie świata wyświetlane są informacje →

Katalog Google Maps

Na płycie znajdziesz odsyłacze do najciekawszych mashupów

Zakupy i kariera

1 Restauracje na całym świecie
2 Zdjęcia z podróży polskich globtroterów
3 Produkty z aukcji eBay na mapach
4 Zabytki i infrastruktura Torunia
5 Lokalizacje artykułów z serwisu eBay
6 Wyszukiwanie apartamentów

Rozrywka

7 Telewizje internetowe na świecie
8 Aktualne wiadomości
9 Mapy ze znaków ASCII
10 Wyścigi samochodowe przez Paryż
11 Obliczanie odległości
12 Dzień i noc na ziemi
13 Najnowsze zdjęcia z Flickr
14 Restauracje w Niemczech
15 Wyświetlanie lokalizacji komputera po jego IP
16 Miasta o wyższym standardzie życia
17 Porównywanie map Google z Yahoo
18 Prezentowanie zdjęć Flickr
19 Ciekawe innowacje w Web 2.0
20 Kamery internetowe na świecie
21 Wysyłanie pozdrowień wakacyjnych
22 Miejsca ataków terrorystycznych
23 Monety
24 Poszukiwani kryminaliści
25 Najciekawsze miejsca świata
26 Wysyłanie pozdrowień w postaci sygnałów dymnych
27 Ekscytujące opowiadania
28 Niezapomniane hity jednego sezonu
29 Spożycie alkoholu według miast
30 Orbity satelitów
31 Śledzenie przesyłek UPS, FedEx, DHL
32 Portal dla fanów muzyki reggae
33 Porównywanie map Google Maps
34 Aktywne kontakty Skype
35 Śledzenie za pomocą nadajnika GPS
36 Wiadomości serwisu Twitter
37 Miejsca, gdzie widziano UFO
38 Wypadki samochodowe w Szwajcarii
39 Wyświetlanie użytkowników Skype'a na mapach
40 Portal pozwalający testować technologię Web 2.0
41 Co jest po drugiej stronie Ziemi

Pogoda i przyroda

42 Klimat na świecie
43 Rozmiary huraganu Katrina
44 Symulator powodzi
45 Pogoda na świecie
46 Miejsca badań transgenicznych
47 Przegląd trzęsień ziemi
48 Wydzielanie CO_2 przez samoloty
49 Energia odnawialna na świecie



Gry

Podróże

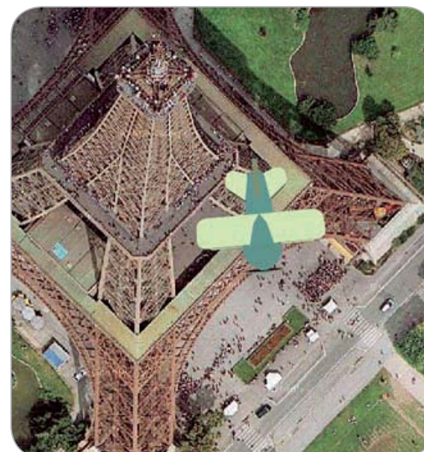
Sport

Tworzenie własnych mashupów

o zasięgu wody po podniesieniu się poziomu oceanu. Wystarczy 14 metrów, by pożegnać się z Holandią, również swojski Grudziądz znalazłby się wtedy nad morzem... Przyjazną środowisku opcję eksplorowania świata oferuje Isoma [51].

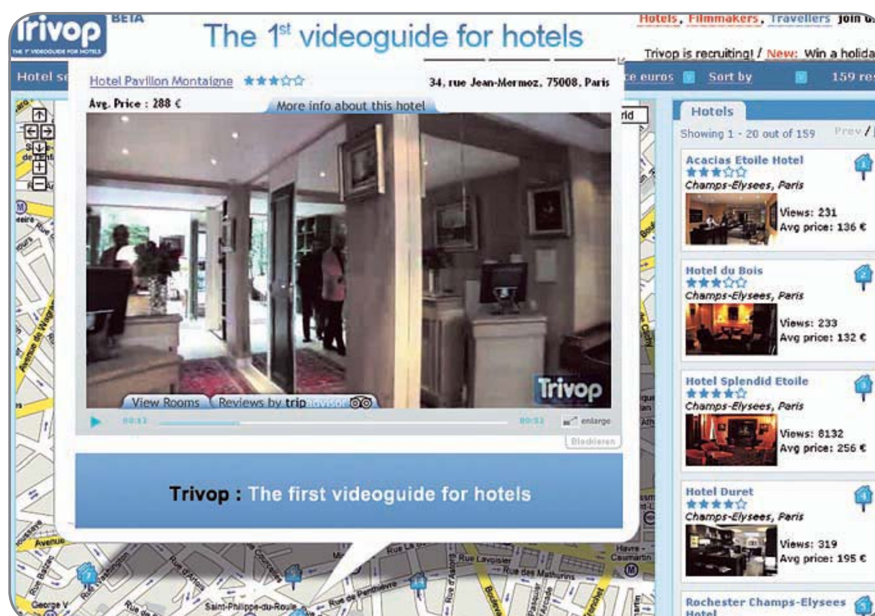
Symulator Google Flight Sim pozwala latać samolotem nad takimi miastami jak Warszawa, Londyn lub Wiedeń. Dostęp do nawigacji uzyskujemy poprzez klawisze kursora. Należy zachować ostrożność: zbyt niski lot może doprowadzić do rozbicia samolotu. Jeżeli wolisz pozostać na ziemi, możesz wypróbować inną grę: Real World Racer [54]. W grze tej wybierasz trasę i stajesz do wyścigu z komputerem. Sterowanie wymaga nieco wprawy, lecz odrobina zaangażowania z pewnością doprowadzi cię do zwycięstwa – możesz spokojnie depnąć – tu nie musisz obawiać się fotoradarów!

Nawet w realnym świecie można je ominąć, wiedząc, gdzie zostały rozmieszczone, a tego dowiemy się, wchodząc do bazy danych o punktach pomiaru prędkości [78]. Zawiera ona dane dotyczące ponad 18 000 systemów monitorujących prędkość w Europie. Wystarczy wskazać miejsce, aby zobaczyć znajdujące się w pobliżu punkty namierzania kierowców. Jeśli jednak mamy zwyczaj przekraczać dozwoloną prędkość, zerknijmy do mashupa zawierającego mało przyjemną, ale pouczającą treść – zobaczmy listę śmiertelnych wypadków samochodowych w Szwajcarii [38]. Wypadki zostały sklasyfikowane według wielkości pojazdu (np. ciężarowe, osobowe, motory) i doświadczenia kierowców. Przy każdym wypadku znajduje się krótki opis.



LATAĆ KAŻDY MOŻE... **dzięki Google Flight Sim. Uwaga: istnieje niebezpieczeństwo rozbicia samolotu!**

Nawet bandyci mają swoje miejsce w Google Maps. Jeden z mashupów [24] przedstawia brutalne zbrodnie w USA. Jeżeli podczas planowania wakacji zwracasz uwagę na bezpieczeństwo, skorzystaj z porad innych turystów [58]. Przedstawiają oni przebyte trasy wraz z odsyłaczami do zdjęć. Aby uniknąć rozczarowania na wakacjach, warto najpierw obejrzeć filmy z hoteli i sprawdzić, czy ich standard odpowiada naszym wymaganiom. Wysokiej



CZY WSZYSTKO JEST CZYSTE? **Nie daj się zwieść prospektom biur podróży – film wideo z hotelu pokazuje, jakie naprawdę panują w nim warunki.**

jakości zdjęcia około 200 hoteli oraz oceny wystawione przez użytkowników Internetu są pod numerem [84].

Jeżeli wolisz wybrać się na przejażdżkę rowerową, na Bikemap [88] znajdziesz ulubione trasy cyklistów z całego świata, w tym także Polski. Po zarejestrowaniu się będziesz mógł dodawać tam także swoje trasy. Można to wykonać ręcznie za pomocą narzędzia Draw Routes lub wykorzystując dane z systemu nawigacji – Bikemap odczytuje pliki GPX.

Za pośrednictwem 5tvs [7] serwis Google Maps dostarczają bieżących informacji z kilkunastu miast na świecie, wykorzystując do tego kanały informacyjne, takie jak ADR, BBC, Fox, France24 czy CNN. Wśród dostępnych strumieni wideo nie znajdziemy żadnych wiadomości z Polski, choć do dyspozycji mamy nie tylko Paryż, Londyn czy Nowy Jork, ale też na przykład Tbilisi.



TV Z CAŁEGO ŚWIATA Za pośrednictwem 5tvs można oglądać wiadomości lub inne kanały TV z obcych krajów.

Ciekawym mashupem jest outside.in [83], dzięki któremu obejrzysz mapy każdego większego miasta w USA oraz zapoznasz się z informacjami i artykułami prasowymi dotyczącymi tego regionu. W Internecie znalazł się również prezentowny na mapie ranking miast USA w których jest najwyższe spożycie alkoholu [29]. Czołowe miejsce zajmuje w tym rankingu Milwaukee. Jeśli się tam znajdziesz, są duże szanse, że rano będziesz potrzebował napić się gorącej kawy – w takim przypadku przyda ci się wyszukiwarka Starbucks [60]. Wyświetla ona wszystkie placówki tej kawiarni na całym świecie. Na Open WiFi Spots [75] można sprawdzić, gdzie znajdują się darmowe punkty dostępu do Internetu, by przesłać cyfrowe pozdrowienia z wakacji poprzez mapmsg [26]: zarówno w postaci sygnałów dymnych, jak i tradycyjnego pola tekstowego. ■

Tworzenie własnych mashupów

Od prostych map do fantastycznych przewodników dla turystów – Google Maps umożliwia tworzenie mashupów w nieskomplikowany sposób. Pokazujemy sposoby optymalnego używania map oraz ich integracji na stronach.

Personalizacja map

By zdefiniować własną mapę i stworzyć na przykład trasę wycieczki rowerowej, należy zalogować się na stronie maps.google.com – konto jest darmowe. Następnie należy kliknąć »My Maps | Create New Map« oraz podać jej nazwę i opis. Jeżeli mapy mają być dostępne tylko dla twoich przyjaciół, należy zaznaczyć opcję »Unlisted«. Można wybrać punkt startowy oraz docelowy wycieczki rowerowej, klikając prawym przyciskiem myszy na mapie, a wówczas Google połączy automatycznie te dwa punkty i wyświetli odległość. Jeżeli trasa nie będzie zgodna z twoimi oczekiwaniami, wystarczy przeciągnąć linię do wybranych punktów.

Interesujące punkty lub całe regiony zaznaczymy za pomocą narzędzi znajdujących się w lewym górnym rogu obok przycisków sterowania. Kliknij przycisk »Add Placemark« i ustaw symbol dla wybranego miejsca. W oknie widoku napisz jego opis lub wprowadź filmik z YouTube, wykorzystując »Edit HTML«. Teraz można wysłać pocztą elektroniczną odsyłacz do gotowej mapy naszym znajomym, klikając przycisk »Send«.

Rozbudowywanie cyfrowych map

Mapplety są ciekawą opcją pozwalającą na rozbudowanie spersonalizowanych map i uzupełnienie ich dodatkowymi elementami oraz gadżetami. Dostępnych jest wiele gotowych do użycia mappletów, które możemy dodać do naszych map. Kliknij przycisk »Browse the directory« na koncie Google Maps, aby wyświetlić rozszerzenia. Można np. dołączyć do swojej mapy zdjęcia (»Photos from Picasa Web Albums«) lub narzędzie do pomiaru odległości (»Distance Measurement Tool«). Gdy wrócimy do Google Maps, mapplety wyświetlane będą w kolumnie po lewej stronie. Wybierz »Photos from Picasa Web Albums«, a Picasa wyświetli zdjęcia łączące usługę z lokalizacją. Miernik odległości określa dystans pomiędzy dwoma punktami wybranymi za pomocą myszy.

Łączenie map z Google Earth

Gotowe mapy można eksportować w postaci plików KML, co pozwala na przykład na oglądanie wyścigu kolarskiego czy powodzi w trójwymiarowej przeglądarce Google Earth. Na utworzonych mapach w prawym górnym rogu znajdziesz przycisk »KML«, za pomocą którego pobierzesz dany plik i zaimportujesz go do Google Earth.



INNOWACJA Za pomocą »My Maps« można tworzyć spersonalizowane mapy Google Maps oraz dodawać pliki KMZ z Google Earth.

Także Google Maps odczytuje pliki utworzone w Google Earth. Naturalnie mapa nie może wyświetlić widoku 3D budynku, lecz bez problemu wyświetla punkty orientacyjne lub trasy. W tym celu niezbędne jest nawiązanie połączenia z serwerem internetowym. Podaj ścieżkę do pliku, używając opcji »My Maps | Browse this directory | Add by URL«.

Integrowanie map na stronach

Za pomocą kreatora Map Search Wizard można integrować mapy na stronach WWW – bez konieczności programowania. Podaj rozmiar okna, poziom zbliżenia widoku oraz adres lokalizacji w polu URL, a Google wygeneruje kod źródłowy, który należy włączyć do kodu strony internetowej.

Metodą nieco trudniejszą, ale oferującą większe możliwości, jest użycie klucza API, który dostępny jest za darmo na google.com/apis/maps. Dzięki temu nie tylko zintegrujesz cyfrowe atlasy na swoich stronach, lecz również będziesz mógł wszechstronnie je konfigurować. Niestety, wymaga to wiedzy i umiejętności programistycznych. Profesjonaliści znajdą też wiele opcji pozwalających na modyfikowanie map za pomocą skryptów JavaScript. Oficjalna dokumentacja jest pod adresem www.google.com/apis/maps/documentation.

Optymalny telewizor

Optymalna wielkość, właściwa technologia, odpowiednie wyposażenie – CHIP radzi, na co zwrócić uwagę przy zakupie nowego telewizora z płaskim ekranem. *Konstanty Młynarczyk*

W artykule

Wbór telewizora wydaje się bardzo skomplikowany. Natłok haseł typu „100 Hz“, „Full HD“ czy „24p“ w połączeniu z mnogością różnych technologii, które każdy producent nazywa inaczej skutecznie zaciemnia sytuację.

A przecież to wszystko może okazać się stosunkowo proste, jeżeli wcześniej zdobędziecie trochę podstawowej wiedzy. Poniżej znajdziecie wszystkie ważne informacje dotyczące wyboru wymarzonego telewizora.

Nowe telewizory pokażą, na co je naprawdę stać tylko, jeśli otrzymają bezbłędny cyfrowy sygnał, co jest obecnie możliwe jedynie za pośrednictwem transmisji satelitarnej lub kablowej. W przeciwieństwie do nich, odbierana przez antenę tzw. telewizja powszechna jest tak mocno skompresowana, że nawet na ekranach płaskich telewizorów HD zobaczymy głównie „kwadraciki”, czyli artefakty kompresji. Jeżeli więc nadal odbieramy tylko analogowy sygnał telewizyjny, lepiej pozostać przy telewizorze kineskopowym.



TECHNOLOGIA EKRANU

LCD popularniejszy niż plazma

O zainteresowanie i portfele klientów walczą dziś dwie technologie: telewizory plazmowe i LCD. Obydwie mają oczywiście swoje zalety i wady. Telewizory plazmowe wyświetlają pełniejsze, żywsze kolory i charakteryzują się ostrzejszymi kontrastami, do tego nie zaobserwujemy w ich przypadku (podobnie jak w telewizorach kineskopowych) rozmywania obiektów podczas ruchu. Z drugiej strony w bardzo ciemnych partiach obrazu widać specyficzne plamki, a ze względu na wciąż wy-

Cena maksymalna
Średnia cena
Cena minimalna
8000
32 cale (81 cm)
2800 zł
1700

Ceny brutto, w złotych

stępujący efekt wypalania ekranu niepoprawnie wyświetlane są statyczne elementy, takie jak logo stacji TV lub pulpit Windows. Konkurencja, czyli telewizory LCD, oferuje wyższą jasność obrazu i mniej odbić, a na ciemnych partiach ekranu pokazuje więcej szczegółów.

Obie technologie mają sporo plusów i minusów, ale wygląda na to, że rynek już wydał wyrok: tylko w pierwszym półroczu 2007 r. sprzedano pięciokrotnie więcej telewizorów LCD niż plazmowych. Według badań urządzenia wyprodukowane w technologii LCD o przekątnej ekranu powyżej 40 cali są sprzedawane w liczbie o 70 procent większej niż konkurencyjne odbiorniki (tendencja rosnąca). W naszym artykule ograniczamy się do telewizorów LCD, ale plazm nie należy przekreślać, wiele z poniższych sugestii także ich dotyczy.

PRZEKĄTNA

Im większa, tym lepsza

Jak pokazuje ilustracja poniżej, ceny telewizorów LCD stają się coraz bardziej atrakcyjne. Zanim jednakże uzależnimy naszą decyzję wyłącznie od zasobności portfela, warto najpierw określić ilość miejsca, jakie mamy do dyspozycji – decydujące są wymiary całkowite. Być może wkrótce pomogą w tym same firmy, na przykład Sharp w swojej sieci sprzedaży w Europie Zachodniej oferuje tekturowe modele oryginalnej wielkości. Oczywiście można samemu wykonać z tektury szablon przycięty do odpowiednich wymiarów na podstawie danych ściągniętych ze strony internetowej konkretnego producenta.

Jeśli zamierzacie kupić coś większego niż 32 cale, nie polecamy odbiorników z ekranem 37 cali – wszyscy ważni producenci sprzedają już w podobnych cenach telewizory 40- i 42-calowe, które wkrótce staną się standardem, oferując wszystkie nowości techniczne za rozsądne pieniądze.

1080P

Full HD ma sens powyżej 40 cali

Jeśli wybierzemy telewizor o przekątnej powyżej 40 cali, warto kupić urządzenie Full HD (ostatnio zmieniono nazwę i symbol na „HD ready 1080p“, patrz ramka po lewej stronie), a więc z ekranem o 1080 liniach (1080p). Taka rozdzielczość przyda nam się także, gdy telewizory na razie odbierają głównie sygnał PAL, ponieważ znacznie łatwiej i z lepszym skutkiem można przeskalować nadawany w tym standardzie obraz (mający 576 linii) na 1080 →

Mała encyklopedia oznaczeń

Co łączy telewizor LCD i bolid Formuły 1? Jeden i drugi oblepiony jest olbrzymią liczbą symboli graficznych. CHIP objaśnia te używane najczęściej:



Ten symbol zastąpił używane dotychczas oznaczenie „Full HD". Oznacza on, tak jak poprzednik, że telewizor jest w stanie wyświetlić obraz o rozdzielczości 1920x1080 punktów.



Redukcja typowego dla telewizorów LCD rozmywania ruchomego obrazu – dzięki podwojeniu częstotliwości odświeżania.



Oznacza możliwość odtwarzania materiału nagranego w kinowym standardzie 24p. Niestety, bywa z tym różnie (więcej na 127).



Prestiżowa nagroda przyznawana przez projektantów, ale koniec końców o tym, czy sprzęt się nam podoba czy nie, decyduje indywidualny gust.

Przegląd cen: Odpowiedni telewizor LCD na każdą kieszeń

Ceny telewizorów LCD są niezwykle zróżnicowane: przedstawiamy średnie ceny w danej klasie wielkości. Jeśli dysponujemy mniejszą gotówką, najlepiej zrezygnować z dodatkowego wyposażenia – w przypadku sporych zasobów i dużego mieszkania można sobie pozwolić na większy ekran.



niż na 768 linii oferowanych przez odbiorniki typu HD Ready (bez symbolu „1080p”).

100 HZ

Moc obliczeniowa przeciwko nieostrości

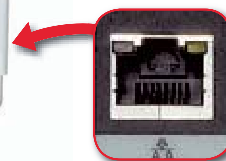
Szybkość reakcji pikseli matrycy w nowoczesnych panelach LCD wzrosła już na tyle, że niemal całkowicie zapomnieliśmy o wyraźnych smugach przy szybkim ruchu obrazu. Producenci odkryli sposób na pozbycie się uwarunkowanej technicznie szczątkowej nieostrości, zwiększając w nowych modelach telewizorów częstotliwość odświeżania ekranu do 100 Hz. Jak to się dzieje, skoro sygnał w systemie PAL nadal ma częstotliwość 50 Hz? Otóż podwojenie częstotliwości odświeżania obrazu uzyskuje się, dodając wyliczone przez procesor obrazu klatki powstające przez interpolację z dwóch następujących kolejno po sobie obrazów. Tak naprawdę więc co druga klatka jest „stworzona” przez telewizor.

Producenci różnie określają tę technologię: Samsung nazywa ją „Motion Compensation”, Philips promuje ją jako „Natural Morion”, a Sony – „Motion Flow”. Moc obliczeniowa stosowanych procesorów obrazu jest już wystarczająca, żeby radzić sobie również ze strumieniem danych z obrazów Full HD.

Mimo zastosowania tego triku, gdy porównamy LCD z telewizorami kineskopowymi, pewne rozmycie ruchomego obrazu wciąż daje się zauważyć. Tymczasem warto zapamiętać prostą zasadę: im większy ma być nasz przyszły płaski telewizor, tym ważniejsze jest, aby pracował z częstotliwością 100 Hz.



Telewizor jako centrum multimediów



Niektóre telewizory (np. Loewe Connect 37 Media) mają już porty LAN lub WLAN, dzięki czemu można wygodnie odtwarzać muzykę, filmy i zdjęcia pobrane z sieci domowej.

Jak telewizory LCD odtwarzają filmy 24p

Standard 24p ma służyć ujednoliceniu odtwarzania filmów w jakości kinowej. Niestety, producenci stawiają na swoje własne technologie odtwarzania, często otoczone tajemnicą. W przypadku wątpliwości pozostaje nam pójść do salonu i sprawdzić efekt osobiście.

Oryginalny sygnał 24p z odtwarzacza HD

Obraz	Obraz	Obraz
A	B	C

Film fabularny (24p): Filmy fabularne zapisywane są na płytach Blu-ray lub HD-DVD w taki sposób, jak zostały nakręcone – z częstotliwością odświeżania obrazu 24 kl./s. Nowe odtwarzacze Blu-ray i HD-DVD oraz konsola Playstation 3 (od wersji 1.80) również mogą odtwarzać filmy w formacie 24p.

Odtwarzanie na telewizorze LCD

Obraz		Obraz			Obraz	
A	A	B	B	B	C	C

Metoda 1 (3:2 pull down): Telewizor LCD przyjmuje sygnał 24p, ale pracuje z częstotliwością 60 Hz. Dlatego też liczba klatek zwiększa się dwuipółkrotnie: obraz A jest podwojony, obraz B – potrojony, obraz C znowu podwojony i tak dalej. **Wynik:** wyraźne przeskakiwanie obrazu przy powolnym obrocie.

Obraz				Obraz				Obraz			
A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C

Metoda 2 (multiplikacja obrazu): Telewizor LCD pokazuje wszystkie klatki 24p cztery razy kolejno po sobie i odtwarza je z częstotliwością 96 Hz (4:4 pull down). Różni producenci stosują też multiplikatory 3 (72 Hz) lub 5 (120 Hz). **Wynik:** najbardziej zbliżony do oryginalnego postrzegania w kinie.

Obraz	Obrazy interpolowane			Obraz	Obrazy interpolowane			Obraz
A	75% A 25% B	50% A 50% B	25% A 75% B	B	75% B 25% C	50% B 50% C	25% B 75% C	C

Metoda 3 (interpolacja): Telewizor LCD dodatkowo wstawia pośrednie obrazy interpolowane. **Wynik:**filmy odtwarzane są jeszcze płynniej niż oryginał – w przypadku błędów interpolacji zachodzi jednakże niebezpieczeństwo powstawania efektu cięcia nożycami (szczegóły w tekście).

24P

Filmy HD (prawie) jak w kinie

Hasłem, które wywołuje na forach internetowych dyskusje jeszcze gorętsze niż kwestia 100 Hz czy Full HD, jest 24p („p” oznacza „progressive scan”, czyli odtwarzanie w pełnym formacie). Od początków kinematografii na całym świecie produkuje się filmy w tym właśnie formacie, czyli z częstotliwością 24 klatek na sekundę. A ponieważ duży kinowy ekran jest dla entuzjastów formatu HD miarą doskonałości, również filmy fabularne są zapisywane na płytach HD lub Blu-ray, a potem odtwarzane w formacie 24p.

Nowoczesne telewizory LCD pracują jednak z częstotliwością znacznie wyższą niż 24 Hz, czyli wyświetlają więcej niż 24 obrazy na sekundę, dlatego muszą korzystać z różnych metod konwersji i interpolacji sygnału 24p. Trzeba powiedzieć, że mimo powszechnej obecności symbolu „24p” tylko nieliczne telewizory rzeczywiście potrafią odtwarzać ten format bez zarzutu (patrz ramka obok). Szczególnie w przypadku interpolacji może pojawić się negatywny efekt, gdy procesor obrazu niedokładnie ekstrapoluje przyszłe położenie



Trendy designerów: świecące, niezwykle wąskie i połyskujące ramy

Telewizor musi współtworzyć klimat w pomieszczeniu. W tym celu Philips w modelu Aurea zastosował podświetlane obramowanie ekranu, z kolei w serii Regza-XF firma Toshiba zmniejszyła obramowanie do 2 cm, Samsung zaś (jak wielu innych) stawia na połyskliwy lakier fortepianowy.

ruchomych obiektów. Wtedy wyglądają one, jakby były wycięte nożycami z tła (tak jak to bywa w wielu operach mydlanych).

Największy problemem sprawia jednak brak rzetelnej informacji. Format 24p jest wciąż na tyle nowy, że niektórzy producenci nie zdążyli dobrze opisać związanych z nim kwestii w instrukcjach obsługi. Również symbol 24p oznacza tylko, że telewizor LCD odtwarza sygnał 24p, ale nie mówi w jakiej technologii. W tej chwili wiemy na pewno, że w telewizorach Philipsa (np. w k2PFL9732D) oraz Sony z serii X3500 (np. w KDL-40X3500) używana jest metoda interpolacji obrazu. Przykładną wygodę obsługi i jasność sytuacji oferuje Samsung LE-52 M86 – dzięki funkcji OSD można samodzielnie zdecydować, czy w przypadku obrazu 24p telewizor ma stosować multiplikację, czy interpolację obrazu.

W przypadku, gdy nie możemy zdobyć pewnych informacji dotyczących możliwości technologii odtwarzania 24p w wymarzonym telewizorze LCD, pozostaje nam wypróbowanie go u dystrybutora przy użyciu własnego odtwarzacza HD.

WYPOSAŻENIE

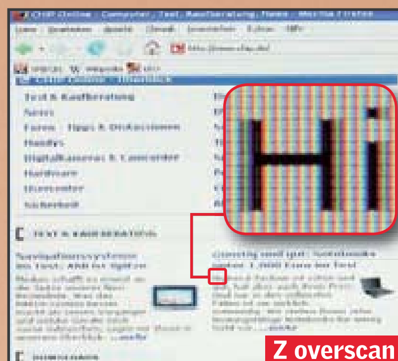
Sieć i odtwarzacz

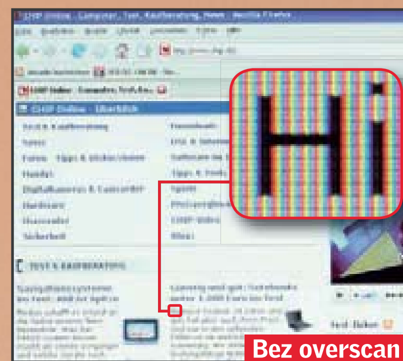
Pliki MP3 na odtwarzaczu iPod, zdjęcia z urlopu na dysku NAS, zabawne klipy DivX przenosi się z pracy do domu na pamięci USB – nowoczesny dom wymaga sieci multimedialnej. Producenci zauważyli ten trend i pracują nad stworzeniem telewizorów obsługujących różne media cyfrowe. Pierwszy krok uczyniła firma Acer, a od stycznia wkracza na ten rynek również producent luksusowych odbiorników Loewe.

Firmy LG i Hitachi zdecydowały się zainstalować w niektórych modelach telewizorów nagrywarki HD. Zaleta: mniej kabli, sterowanie jednym pilotem. Niestety, za taki odbiornik zapłacimy więcej, niż gdybyśmy kupowali oddzielnie telewizor i nagrywarkę, a w dodatku rozwiązanie zintegrowane jest mniej przystosowane do rozbudowy. Niektóre telewizory mają wbudowane dekodery telewizji cyfrowej naziemnej, satelitarnej lub kablowej. Trzeba jednak mieć na uwadze, że naziemna telewizja cyfrowa ciągle znajduje się w Polsce w fazie testów i zastosowany dekoder może być niezgodny z docelowym rozwiązaniem. Z kolei operatorzy platform satelitarnych i kablowych sami dostarczają stosowne dekodery. ■

Obraz na monitorze: Ostry tylko z funkcją overscan

Overscan to relikt z czasów technologii kineskopowej, który dziś okazuje się głównie źródłem problemów. Pierwotnie dzięki tej funkcji uzyskiwano wyraźny obraz również na obrzeżach ekranu poprzez emisję około 6% więcej obrazu. Nadmiar przykrywany był najczęściej przez obramowanie. W przypadku ekranów cyfrowych overscan jest niepotrzebny. Pomimo tego wiele dzisiejszych telewizorów cyfrowych rozszerza jeszcze możliwy do przedstawienia obszar o te 6%, aby je potem ponownie uciąć. Mimo że karta graficzna podaje sygnał obrazu z dokładnością do jednego piksela, overscan w telewizorze powoduje zakłócenia (po lewej stronie). Jeśli więc chcielibyśmy użyć komputera w charakterze centrum multimedialnego, trzeba koniecznie wyłączyć overscan albo, jeszcze lepiej – upewnić się, że telewizor LCD odczyta sygnał z komputera i przedstawi go także z dokładnością co do piksela (po prawej stronie).





YouTube i spółka – najlepsze triki

Śmieszne klipy, klasyka, dramat – portale wideo oferują więcej niż telewizja. Przedstawiamy narzędzia do obsługi internetowego wideo na komputerze lub komórce. *Eryk Algo*

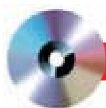
W artykule

Coraz częściej wybieramy myszkę zamiast pilota, a to za sprawą krótkich klipów zamieszczonych w Sieci, które stają się bardziej popularne od telewizji. Nawet popołudniowe seriale telewizyjne dostarczają mniej tematów do rozmowy niż najnowsze filmiki na stronach takich jak YouTube. Społeczność sieciowa sama układa program, a najbardziej zabawne znaleziska przesyła emailem, aby wszyscy mogli się pośmiać.

Chociaż YouTube i inne tego typu witryny w przeciwieństwie do telewizji, są interaktywne, pozostaje jeszcze wiele życzeń do spełnienia. Na przykład nie każdy film można zapisać na dysku, a wyszukanie wartego obejrzenia klipu z ogromnej liczby oferowanych nagrań może być denerwujące. Aby zapobiec takiej frustracji, publikujemy na płycie sprytne narzędzia do obsługi plików wideo. Za pomocą tych programów możecie ściągać najlepsze klipy na komputer, tworzyć filmy interaktywne lub oglądać nagrania wideo z Sieci na telefonie komórkowym.

Wyszukiwanie klipów w Sieci

YouTube jest najbardziej znaną stroną z filmami, ponieważ znajduje się tam



NA PŁYCIE Dodatkowe informacje znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: YOUTUBE

większość klipów. Czy należą one do najlepszych? Trudno powiedzieć, ponieważ dziś istnieje bardzo wiele witryn oferujących usługi składowania klipów. Często znajdują się w nich prawdziwe perełki, które można wyłowić za pomocą purevideo.com – metawyszukiwarki ruchomych obrazów. Należy jedynie podać szukane hasło, a wszystkie wyniki zostaną wyświetlone. Wybierając opcję »Refine Results«, zobaczymy pliki posortowane według stron oferentów, takich jak YouTube, Dailymotion lub Veoh, albo według kategorii, takich jak muzyka, gry czy humor.

Portal Yahoo również oferuje funkcję wyszukiwania plików wideo. Należy kliknąć odnośnik »Video« i podać szukane słowo. Wprawdzie wyniki nie są tu tak przejrzyście posortowane jak na stronie PureVideo, ale być może znajdziecie wśród nich kilka rarytasów.



METAWYSZUKIWARKA Po podaniu frazy – np. Simpsons – PureVideo wyszukuje tak zatytułowane klipy w wielu serwisach wideo jednocześnie.

Jak ściągnąć pliki wideo

W Internecie zawsze znajdziemy najwspanialsze klipy, ale nie zawsze mamy dostęp do Sieci. W takim przypadku pomoże tylko jedno: ściągnięcie plików wideo. Można to zrobić na kilka sposobów.

Aplikacja sieciowa: Pobieranie nagrań umożliwi nam strona www.keepvid.com. Należy wpisać URL pliku w pole wejściowe i kliknąć przycisk »Download«. Poniżej pojawi się odsyłacz »Download link«. Aby ściągnąć plik, wystarczy go kliknąć. KeepVid współpracuje z ok. 40 portalami wideo. Używając odsyłaczy z Google Video, możemy jeszcze skorzystać z dodatkowej usługi: plik daje się nie tylko zapisać, jak w przypadku innych portali, w formacie FLV, ale przekonwertować bezpośrednio do formatu AVI albo MP4.

Plug-in do przeglądarki: Profesjonaliści ściągają filmy z Sieci za pomocą przeglądarki. Do Internet Explorera świetnie nadaje się plug-in LeechVideo (www.leechvideo.com). Należy go zainstalować, zrestartować przeglądarkę i na stronach z treściami wideo kliknąć ikonę »Video detect« na Pasku zadań – jeśli jej nie widać, najpierw klikamy podwójną strzałkę w prawym górnym rogu przeglądarki. Otworzy się nowe okno, w którym znajduje się odsyłacz do ściągania, ale wcześniej musimy znieść blokadę pop-upów dla danej strony. Teraz za pomocą prawego przycisku myszy przeciągniemy plik na komputer. Po zakończeniu ściągania należy dopisać w nazwie pliku rozszerzenie „flv". W przeciwnym razie plik nie będzie rozpoznany.

W przypadku przeglądarki Firefox można użyć rozszerzenia DownloadHelper. Wtyczka pojawi się na pasku symboli. Podczas przeglądania strony z treściami wideo symbol stanie się kolorowy i animowany. Za pomocą jednego kliknięcia strzałki wybierzemy plik filmowy i zapiszemy go na komputerze.

Pełna wersja na płycie: Kompletną aplikację do większych operacji ściągania plików oferuje MyTubeRecorder. Za pomocą tego programu pobierzemy pliki wideo z YouTube, Google, Clipfish i MyVideo oraz skonwertujemy je. Wykorzystując funkcję »Split size«, podzielimy większe pliki na mniejsze pakiety, które możemy wysłać znajomym np. emailem. CHIP zamieścił pełną wersję programu na płycie.

Ostatnia deska ratunku: W Sieci znajdziemy niewiele ofert specjalnych, których nie obsługuje MyTubeRecorder ani wtyczki do przeglądarek. Z myślą o takich trudnych przypadkach zamieściliśmy na płycie radykalne rozwiązanie: CamStudio, narzędzie do przechwytywania wyświetlanych obrazów, które →

Najlepsze narzędzia do obróbki wideoklipów

Ściągać, przyciąć, przekształcić, zapisać w innym formacie. Pomocne narzędzia do obróbki filmów z Internetu CHIP zamieścił na płycie dołączonej do numeru.

DownloadHelper ● ●
praktyczny dodatek do Firefoksa

FLV MediaPlayer ● ●
odtwarza format Flash Video

VLC ● ●
odtwarzacz różnych formatów

CamStudio ● ●
nagrywa z ekranu odtwarzany film jako plik wideo

Super 2007 ● ●
konwertuje filmy do wszystkich formatów

MyTubeRecorder ● ●
nagrywa pliki wideo z Internetu

Free YouTube Uploader ● ●
wczytuje filmy do portalu wideo

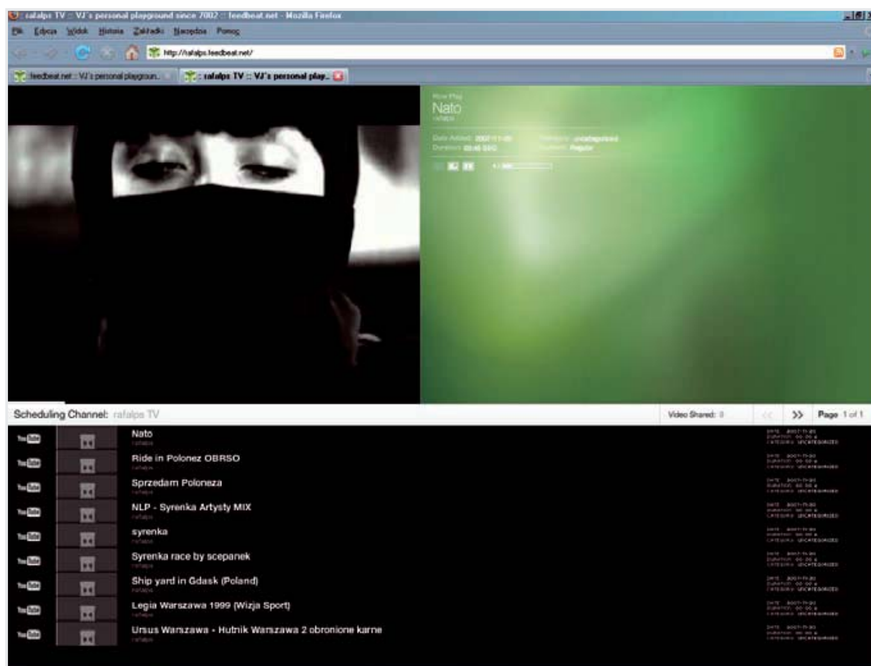
Gspot ● ●
analizuje klipy, które nie są odtwarzane

VirtualDub ● ●
narzędzie do obróbki ruchomych obrazów

Free Video to MP3 Converter ● ●
zapisuje muzykę filmową w postaci plików MP3

YouPlayer ● ●
odtwarza filmy bezpośrednio w przeglądarce Firefox

● na CD ● na DVD



SZEF PROGRAMU **W serwisie feadbeat.net z ulubionych klipów można stworzyć program TV, do którego dostęp będzie miała każda osoba surfująca po Internecie.**

filmuje plik wideo podczas odtwarzania. Po starcie filmu należy wybrać poprzez »Region | Select« wielkość okna nagrywania. Po kliknięciu przycisku »Record« rozpocznie się nagrywanie, a po kliknięciu »Stop« plik wideo zostanie zapisany. Za pomocą »Record to Flash/AVI« można wybrać format pliku SWF lub AVI. Jeśli zdecydujemy się na pierwszy z formatów, będziemy musieli wyposażyć nasz system w odtwarzacz plików typu Flash.

Odtwarzanie plików w formacie Flash

Klip jest już ściągnięty – w formacie FLV, czyli we Flashu. W Internecie Flash jest może popularny, lecz wiele typowych programów go nie odtwarza. Istnieje jednak FLV Media Player. Po jego instalacji można oglądać filmiki na komputerze.

Jak umieścić w Sieci klipy wideo

Filmy śmiecie, w których widzimy np. kota pijącego z muszli klozetowej, niekoniecznie śmieszą i niekoniecznie muszą ujrzeć światło dzienne. Jednak te naprawdę zabawne jak najbardziej powinny. By twoi znajomi mogli się z nich pośmiać, po prostu umieść swoje ulubione filmiki wideo w Internecie. Istnieje co najmniej kilka możliwości:

Blog internetowy: Tumblelogs to w cyfrowym świecie pojęcie dość świeże – są to blogi zwierające informacje z wielu źródeł i preferujące raczej krótkie formy, takie jak zdjęcia, grafiki i wideo, które stworzymy w ciągu kilku minut.

Przykładem tumbleloga może być witryna tumblr.com. Adres emailowy i hasło wystarczą, żeby serwis stworzył nam bezpłatny adres URL. Po zalogowaniu się należy kliknąć ikonę »Video« na górze strony. Jeśli umieszczamy film w tej witrynie po raz pierwszy, będziemy musieli założyć dodatkowe konto uploadowe, gdzie fizycznie wyślemy film.

Jako kanał TV: Jest jeszcze jedna modna droga do stworzenia własnej internetowej strony wideo bez reklam i moderatorów. Na stronie feedbeat.net można stworzyć kanał TV, do którego dodaje się ulubione filmiki. Wchodząc pod podany adres, każdy użytkownik może go obejrzeć. Działa to następująco: należy zarejestrować się na stronie, zalogować się i wcisnąć przycisk »My Channel«. Na dole znajduje się pasek menu. Przez pole »Add a new video by source URL« należy skopiować odsyłacz do klipu oraz nacisnąć »scan for video«. Na małym ekraniku po prawej stronie pojawi się podgląd. Jeśli jest to film, o który nam chodziło, należy kliknąć »OK«, nadać mu tytuł, a także dodać opis i wcisnąć przycisk »add to playlist«.

Jeśli nie mamy akurat odsyłacza do wideo, możemy użyć wyszukiwarki haseł serwisu Feedbeat: wystarczy kliknąć »Search and add new Video by keyword« i wpisać szukane hasło, a wyszukiwarka przeszuka YouTube, MySpace i pozostałe serwisy tego typu. Teraz trzeba jeszcze ustawić kolejność odtwarzania – i nasz kanał jest gotowy do oglądania.

Organizowanie ulubionych klipów w YouTube

Bez dwóch zdań to YouTube jest najbardziej obszernym portalem z klipami wideo. Można wybierać, oglądać – po prostu super! Problem zaczyna się wtedy, gdy jakiś klip chcemy dodać do ulubionych. YouTube oferuje co prawda funkcję zbioru Ulubionych, lecz przypomina on zawartość damskiej torebki: chaos.

Znacznie lepsze rozwiązanie znajdziemy w serwisie youtubedesktop.com, który korzysta z klipów YouTube. W momencie zamykania tego wydania strona ta, wymagająca rejestracji, znajdowała się w stadium beta. Prezentowała się jednak bardzo zachęcająco. Klipy po kliknięciu otwierają się w nowym oknie i można je dodać do listy odtwarzania. Listę tę można później edytować, dodawać do niej kolejne filmy i potem je przywołać. Przez przycisk »Save as Avi, Exe, or zipped Exe« klip wideo zachowywany jest jako miniaturka w pasku roboczym na dole ekranu. Następnie można go pobierać w formatach WMV, MOV, AVI, a nawet jako plik EXE.



ULUBIONE **YoutubeDesktop to portal w stadium beta, który zbiera i organizuje klipy wideoportalu YouTube.**

Tworzenie interaktywnych filmów wideo

Internet ma jeszcze jedną zaletę w porównaniu z telewizją: jest interaktywny. Programy TV próbują osiągnąć podobne rezultaty za pomocą telefonów od słuchaczy, lecz efekty tego są często żałosne. Praktyczną interakcję oferuje strona asterpix.com. Do takiej interakcji może dochodzić np. po wciśnięciu określonego przycisku na klipie, co spowoduje że użytkownicy przejdą bezpośrednio na naszą stronę. Przycisk tworzy się następująco: należy założyć bezpłatne konto i załadować klip na YouTube. Jeśli znamy URL do klipu, wpisujemy go od razu w pole wyszukiwania. W innym przypadku można poszukać klipu za pomocą haseł. Wybieramy stosowne nagranie i odtwarzamy je.

W stosownym momencie wciskamy »Add Note«. Pojawi się puste okienko oraz ramka. Tę należy dopasować do wielkości obiektu, który ma służyć jako przycisk. Następnie wystarczy wypełnić okienka i zachować zmiany. Co ciekawe, Asterpix rozpoznaje ruch obiektu i śledzi go. Jeśli na przykład samochód jedzie od lewej strony na prawą, przycisk porusza się razem z nim. Gotowy klip wklejamy na naszej stronie, podobnie jak w serwisie YouTube, lub wysyłamy bezpośrednio do przyjaciół.



AKCJA **Strona asterpix.com wzbogaca klipy wideo dodatkowymi informacjami, np. odsyłaczami, adresami emaliowymi czy komentarzami autorskimi.**

Konwertowanie filmów i klipów wideo

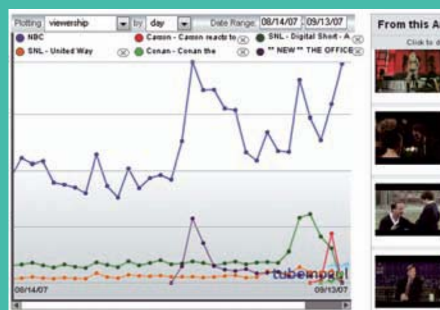
Teraz filmy z serwisów wideo możemy zabierać ze sobą. Wiele komórek odtwarza krótkie klipy – muszą one być jedynie w odpowiednim formacie. Za pomocą Super 2007 skonwertujemy klip tak, by odtwarzała go komórka, iPod lub przenośna konsola Playstation. Aby przetworzyć wideo na format obsługiwany przez iPoda, należy uruchomić narzędzie, wyciągnąć plik wideo za pomocą metody przeciągnij i upuść na powierzchnię programu i wkleić go na listę ToDo. Teraz z listy rozwijalnej »Select the Output Container« wybieramy format »mov«. Reszta ustawień pozostaje bez zmian. Klikając prawym przyciskiem program, dostajemy się do menu. Zaznaczamy opcję »Output File Saving Management« i wskazujemy folder docelowy, potwierdzając nasz wybór przyciskiem »SAVE changes«. Proces konwersji rozpoczynamy przyciskiem »Encode«. Chwilę później mamy klip w odpowiednim formacie. Teraz wystarczy go skopiować do telefonu, iPoda czy innego przenośnego odtwarzacza. ■

W taki sposób pokażcie swój film światu

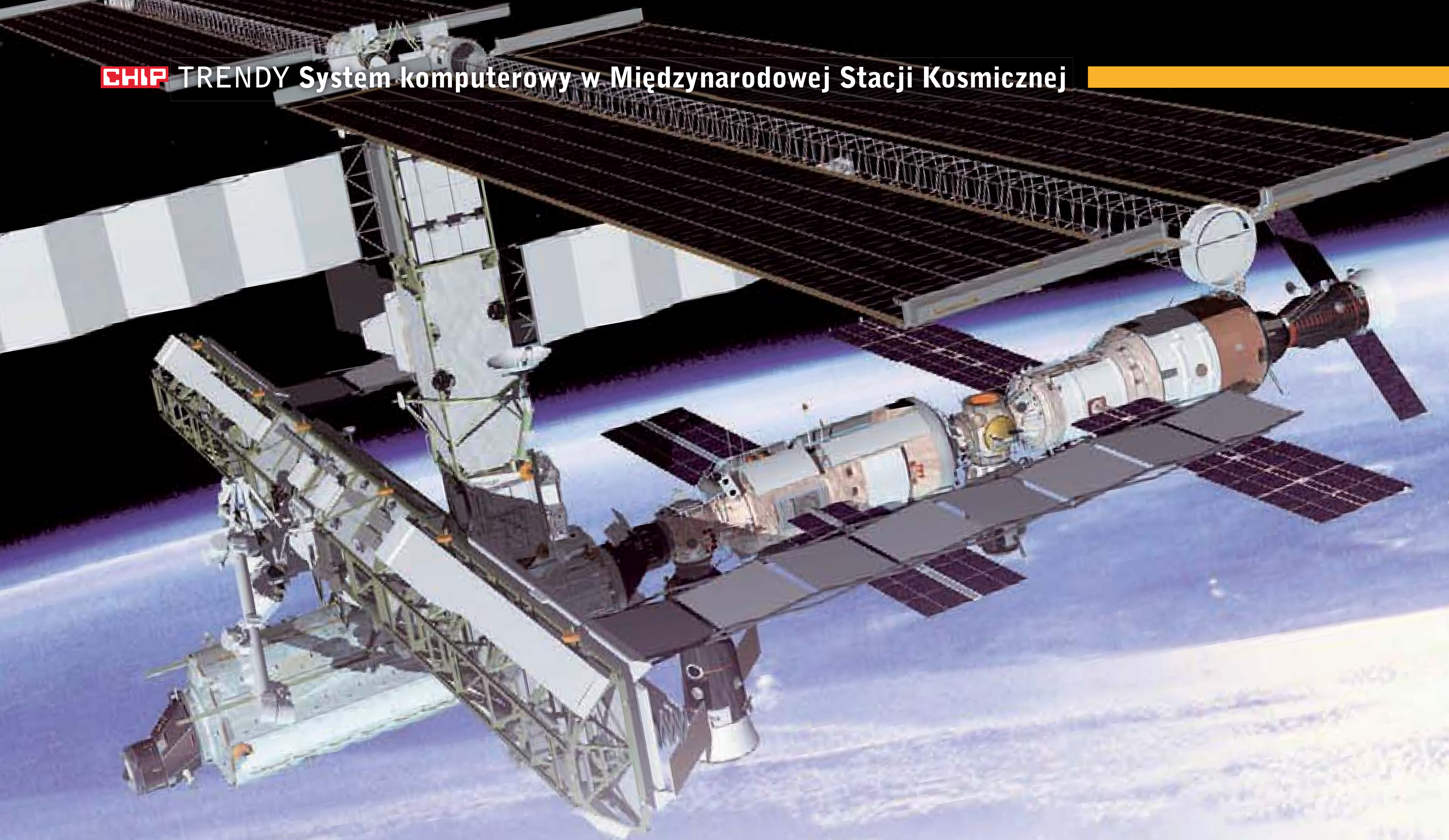
Cięcie! Film jest gotowy! Teraz powinno go obejrzeć jak najwięcej osób. To znaczy, że trzeba załadować go na jak najwięcej platform wideo. Dobrze byłoby wiedzieć, ile razy klip był oglądany i jak został oceniony.

Oba życzenia spełnia usługa dostępna w serwisie tubemogul.com. Wystarczy bezpłatna rejestracja, kliknięcie pozycji »Upload« i wybranie dowolnego klipu z dysku twardego. Gdy za pomocą TubeMogul ładujemy klip, możemy nadać mu tytuł, dodać opis oraz tagi i wszystko zapisać, klikając »Upload«. Teraz zostajemy przekierowani na stronę przekrojową ze wszystkimi portalami wideo, które serwis obsługuje. Tutaj należy podać dane dostępu do konta i nacisnąć przycisk »Launch«. TubeMogul umieszcza klip na różnych platformach, a za pomocą przycisku »Refresh status« można aktualizować postęp uploadu. Kiedy klip jest załadowany i zostaje to potwierdzone przez platformy, pojawia się kod odsyłacza do nagrania.

Gdy klikniemy ponownie przycisk »Upload«, zobaczymy opublikowany film. Dzięki »View report« poznamy statystykę wizyt wraz z oceną i komentarzami – wszystko w eleganckiej formie graficznej. Liczby są dostępne jako plik do ściągnięcia nawet w formacie Excel.



PEŁNA KONTROLA **TubeMogul oferuje statystykę oglądalności naszych filmów.**



Kosmiczny pecet

Nawet z najnowszym i najwydajniejszym „składakiem" kupionym w sklepie za rogiem nie masz co marzyć o podboju kosmosu. Niezawodność liczy się bowiem w kosmosie bardziej niż moc obliczeniowa i liczne udogodnienia. *Mateusz Sikorski*

Takie hasła mogłyby pojawić się w nagłówkach prasowych: „Trzy komputery odmawiają posłuszeństwa w kosmosie!", „Psuje się niemiecki komputer w rosyjskim module!", „NASA rozważa ewakuację stacji ISS!". Wspominane komputery to dwa tak zwane systemy obliczeniowe o nazwie DMS-R (Data-Management System Russia), które pracują w specjalnym rosyjskim module usługowym Zwiezda (ros. gwiazda) w Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS – International Space Station). Kontrolują one transfer danych, stabilizację wysokości – bowiem ISS opada o około 350 metrów każdego dnia – jak również dostawy wody i powietrza. Są to kluczowe sprawy dla przetrwania astronautów.

Z pozoru wygląda to niezwykle skomplikowanie. Ale rzeczywistość jest dużo bardziej przewidywalna. Od lipca 2000 roku, kiedy zamontowano wspomniany system komputerowy, nie pracował on poprawnie tylko raz przez krótką chwilę. Stało się to w trakcie misji, kiedy amerykańscy astronauci montowali nowy panel słoneczny i na pewien czas zostały odcięte dostawy energii. Gdy zabraknie prądu, nawet najlepszy komputer nie może długo działać. Poza tym przypadkiem system pracuje bez błędów i jakichkolwiek przerw.

Ziemski komputer po siedmiu latach miałby już za sobą trzy wymiany procesora, natomiast ten pracujący na orbicie czeka dopiero na pierwszy restart. To pokazuje, jak skrajnie różne standardy mają zastosowanie w przestrzeni kosmicznej.

Promieniowanie zagraża komputerom

Wymagania stawiane komputerom pracującym w kosmosie są zdecydowanie wyższe niż w przypadku komputerów dzia-

Niezawieszający się pecet

Od lipca 2000 roku komputery nazywane FCR (Fault Containment Region) stworzone przez firmę EADS Astrium pracują w Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) i ani razu nie odmówiły posłuszeństwa. Kilka identycznych maszyn FCR połączonych jest w jeden odporny na błędy system FTC (Fault Tolerant Computer).





łających na ziemi. Różnice widać już na samym początku, kiedy sprzęt musi przetrwać podróż przy ekstremalnych prędkościach (9 g przez 5 milisekund), wytrzymać ogromne wibracje i być przygotowanym do pracy w stanie nieważkości.

Komputery muszą przetrzymać wielkie różnice temperatur: od minus 20 do plus 60 stopni Celsjusza, pracować w próżni i ponad wszystko być odporne na kosmiczne promieniowanie. Podczas gdy na Ziemi atmosfera zatrzymuje większą część wysokoenergetycznych słonecznych promieni cząsteczkowych, w przestrzeni kosmicznej ludzie i maszyny są narażeni na bombardowanie protonów, neutronów, jonów i elektronów.

Cząsteczki zmieniają zawartość pamięci

Największe zagrożenie stanowią dwa zjawiska. Po pierwsze protony albo jony uderzają w układy, co powoduje krótkie spięcie i może zniszczyć moduł. Groźniejsze jest jednak zjawisko nazywane przez specjalistów Single Event Upset (SEU). W wyniku kontaktu wysokoenergetycznych cząsteczek, np. takich jak protony, z komórkami pamięci zawartość tych ostatnich niepostrzeżenie się zmienia.

Jak fatalne mogą być tego konsekwencje, okazało się dziewięć lat temu. Rakieta Ariane 5 zboczyła ze swojego kursu, co było spowodowane źle ustawionymi parametrami, i musiała zostać zdalnie zniszczona zaraz po odpaleniu.

Po tym wydarzeniu stało się jasne, że do podboju kosmosu niezbędne są lepsze i bardziej odporne komputery. Mając to na uwadze, firma EADS Astrium stworzyła wyjątkowo niezawodny system komputerowy do rosyjskiego modułu serwisowego działającego w Międzynarodowej Stacji Kosmicznej – DMS-R.

Mózg tego systemu stanowią cztery identyczne urządzenia nazywane FCR (Fault Containment Regions). Można powiedzieć, że to właśnie one są kosmicznymi komputerami, choć zupełnie nie przypominają zwykłych pecetów. Każde z nich zamknięte jest w solidnej metalowej skrzynce wielkości pudełka po butach (295×160×250 mm). Wewnątrz znajdują się trzy płyty: Application Layer Board, na której jest właściwy komputer wraz z nośnikiem danych, Fault Management Layer, która mieści urządzenie do rozpoznawania i naprawiania błędów, oraz Avionics Interface – do wymiany danych z otoczeniem. Cały system jest tak oszczędny, że potrzebuje zaledwie około 40 watów energii – najnowszy procesor Core 2 Duo sam zużywa 65 watów.

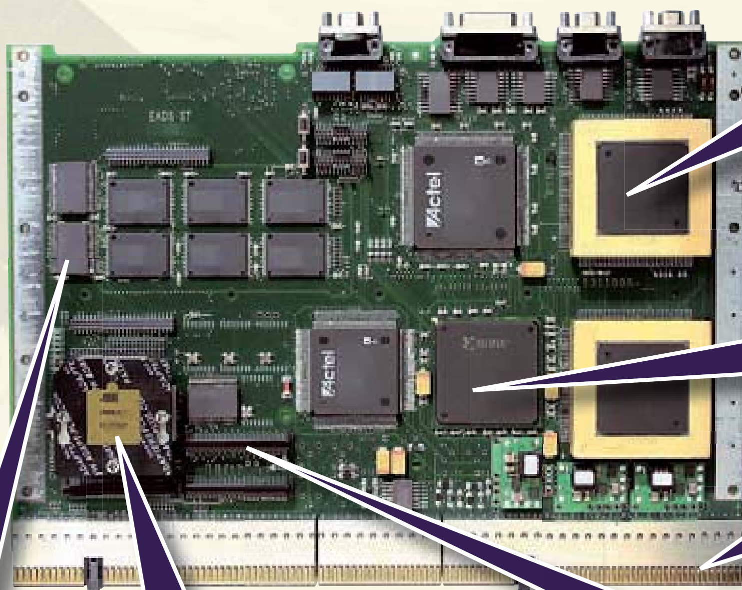
Moc obliczeniowa na poziomie 486

Jako główny procesor wykorzystano 32-bitowy układ ERC--32, oparty na architekturze SPARC. Ten taktowany zegarem jedynie 14 MHz i wykonujący 2,5 milionów operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę CPU ze względu na swoje osiągi mógłby zostać umiejscowiony pomiędzy procesorami 386 i 486. Ale zanim się go w ten sposób zaszufladkuje, należy pamiętać, że na FCR-ach nie będą pracować żadne programy wymagające dużych mocy obliczeniowych, a tylko aplikacje, które są specjalnie zaprojektowane dla tego systemu.

Cechą, która szczególnie wyróżnia ten system, jest odporność na promieniowanie. Chroniona przed promieniowaniem pamięć RAM ma tylko 8 MB. Programy przechowywane są w 4 MB pamięci wielokrotnego zapisu EEPROM. Dostęp do pamięci ma system wykrywania i naprawiania błędów EDAM (Error Detection And Correction), znany także jako Forward Error Correction. Zawartość pamięci jest regularnie porównywana ze sprawdzoną sumą pamięci i automatycznie korygowana w przypadku pojawienia się jakichś wątpliwości. Powstało nawet specjalne określenie na komputer, który może pracować mimo pojawiania się błędów w pamięci – to FTC (Fault Tolerant Computer). ➔

SPAICE: Kosmiczny komputer na poziomie Pentium

SPAICE (Space Infrastructure Computer) to pierwowzór następnej generacji kosmicznych komputerów z tolerancją błędów. Zawiera on jedynie płytę, na której mieści się Fault Management Module. Procesor Leon II FT AT697 (taktowanie 100 MHz) pod względem wydajności może mierzyć się „tylko" z komputerami Pentium, ale i tak jest wielokrotnie wydajniejszy od obecnie stosowanych w kosmosie układów.



Synchronizacja danych co 1/10 sekundy

Płyta Fault Management Layer jest odpowiedzialna za dodatkowe zarządzanie błędami. Wymaga ona zespołowej pracy komputerów. System FTC po raz pierwszy w praktyce wykorzystuje metodę przetwarzania błędów według tzw. algorytmu bizantyjskiego (patrz ramka). Cztery połączone ze sobą komputery – poprzez szynę o 10-hercowej częstotliwości – informują się nawzajem o uzyskanych przez siebie wynikach obliczeń. Jeśli jeden różni się od pozostałych, wówczas błąd ten korygowany jest automatycznie. Jeśli ten sam komputer ponownie poda wynik różniący się od pozostałych, wtedy w następnym cyklu (po 100 milisekundach) wykluczany jest z dalszej pracy. W ten sposób możliwe jest skorygowanie dwóch kolejnych błędów w trwającej operacji, bowiem trzy pozostałe komputery mogą określić wynik przez tzw. decyzję większości. Dopiero po kolejnym błędzie system musi skapitulować.

Więcej informacji

www.esa.int Strona domowa Europejskiej Agencji Kosmicznej

www.eads.com Portal firmy EADS

www.nasa.gov Strona internetowa amerykańskiej agencji National Aeronautics and Space Administration (NASA)l

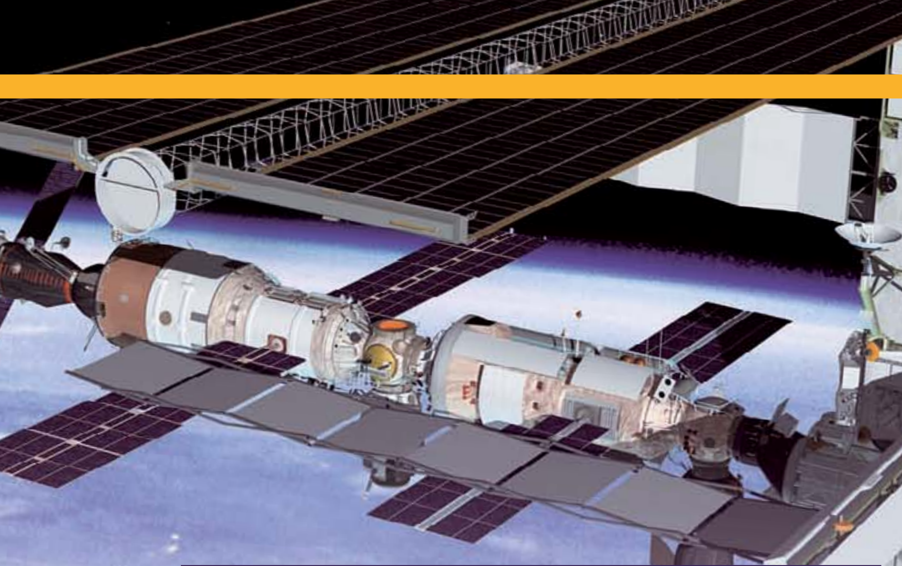
W fazie projektowania Zwiezdy zdecydowano, że prosta tolerancja błędów wystarczy. Dlatego w stacji kosmicznej tylko trzy jednostki zostały połączone w systemy komputerowe z tolerancją jednego błędu.

Uniwersalny twardziel

Ponieważ system okazał się naprawdę niezawodny, konstruktorzy wykorzystują go także w innych projektach. FTC znalazły zastosowanie na przykład w projekcie „Columbus" – laboratorium badawczym, które ma zadokować do ISS w grudniu 2007 roku, oraz w ATV (Automated Transfer Vehicle – wehikuł automatycznego transferu), czyli pojeździe, który od 2008 roku ma regularnie zaopatrywać ISS.

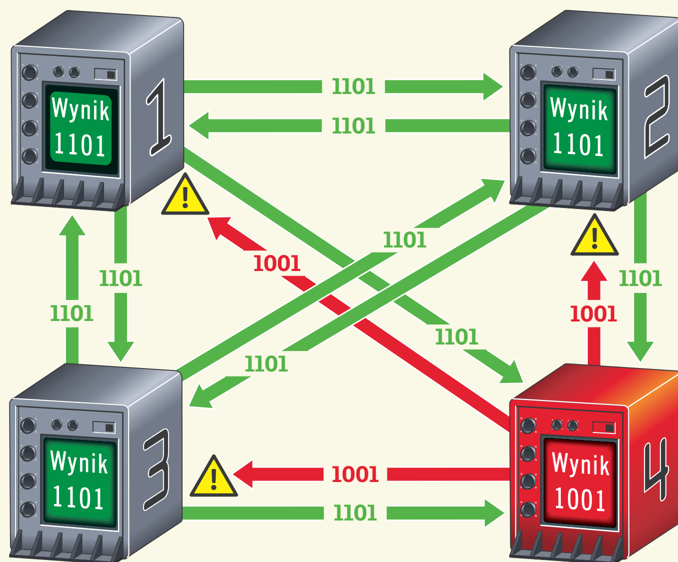
Kiedy rosyjski moduł startował 27 lipca 2000 roku, myślano nawet o pewnego rodzaju teflonowym opakowaniu dla FTC. Takie rozwiązania wykorzystywane są na ziemi tam, gdzie bezpieczeństwo ma zasadnicze znaczenie, na przykład w przemyśle chemicznym. Konsultacje prowadzono także z branżą aeronautyczną i wojskiem.

Obecnie zespół zajmujący się tworzeniem komputerów w konsorcjum Astrium pracuje nad SPAICE (Space Infrastructure Computer), dalszym udoskonalaniem systemu DMS-R, projektowanym w celu osiągnięcia lepszej wydajności przy mniejszych rozmiarach. To, kiedy będzie można sprawdzić działanie kolejnej generacji kosmicznych komputerów, wciąż jeszcze zapisane jest w gwiazdach. ■



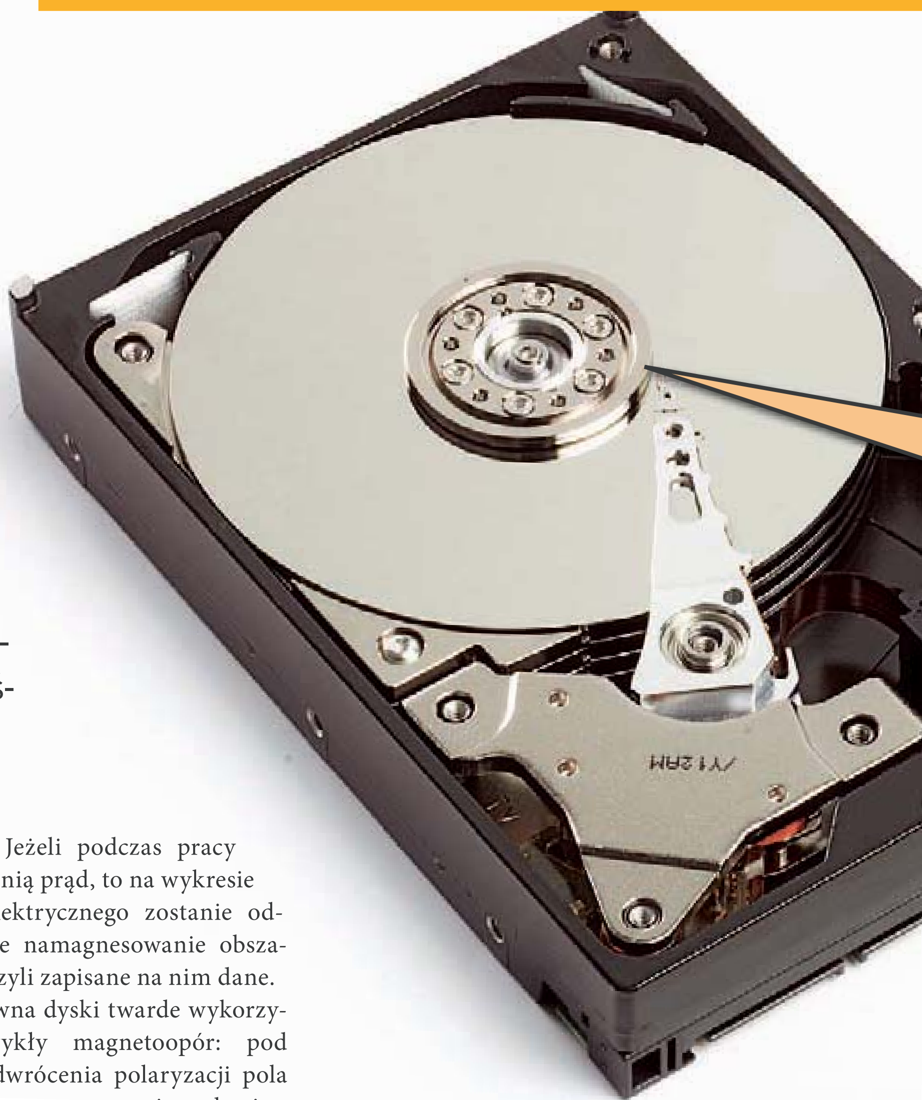
Algorytm bizantyjski: Większość ma rację

Komputery pracujące w Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) są wykonane w taki sposób, że nawet w przypadku pojawienia się jakichś błędów, wciąż działają poprawnie. Wykorzystywany jest tzw. algorytm bizantyjski. Swoją nazwę zawdzięcza on legendarnemu bizantyjskiemu generałowi, który chciał podbić miasto za pomocą czterech armii. Mogło się to udać tylko, jeśli jego jednostki zaatakowałyby jednocześnie. Musiał więc upewnić się, że jego rozkazy dotrą do każdego z generałów i nie zostaną zniekształcone przez wroga. Aby zapobiec temu ostatniemu, każdy generał miał przekazać otrzymane wiadomości pozostałym trzem kolegom. Dzięki tej metodzie generałowie mogli zweryfikować rozkazy przewidziane dla każdego z nich. Ta sama zasada jest stosowana w systemach komputerów z tolerancją błędów. W konkretnych cyklach zegarowych połączone komputery (FCR) dzielą się wynikami. Cztery połączone komputery mogą w ten sposób wykryć każde dwa kolejne błędy i natychmiast je wyeliminować. W przypadku, kiedy jeden komputer powtórzy ten sam błąd wielokrotnie, jest on wykluczany z dalszego procesu przetwarzania.



BIZANTYJSKIE POŁĄCZENIE **Cztery identyczne komputery (FCR) przetwarzają wspólnie te same dane i porównują uzyskane wyniki co dziesiątą część sekundy, by wykryć jakiekolwiek odchylenia.**

Nobel dla dysku twardego



Dwóch naukowców zrewolucjonizowało budowę dysków twardych. Niedawno uhonorowano ich za to Nagrodą Nobla. Wyjaśniamy, na czym polega to przełomowe odkrycie. *Maciej Bójko*

Odkrycie, jakiego dokonali laureaci Nagrody Nobla z fizyki za 2007 rok, jest zaskakująco życiowe. Rok wcześniej Nobel trafił w ręce fizyków badających mikrofalowe promieniowanie tła, które co prawda fascynuje uczonych badających historię Wszechświata, ale raczej w żadnej formie nie trafi na sklepowe półki. Teraz natomiast nagrodzeni zostali odkrywcy gigantycznego magnetooporu, zjawiska, dzięki któremu możliwe było stworzenie dysków o pojemności dziesiątek, a następnie setek gigabajtów.

Co kryje twardziel

Zanim przejdziemy do zjawiska gigantycznego magnetooporu (nazywanego w skrócie GMR: Giant Magnetoresistance), należy wyjaśnić, jak w ogóle działa dysk twardy. Zera i jedynki, czyli komputerowe dane, reprezentowane są na talerzu dysku twardego przez przeciwnie namagnetyzowane obszary. Głowica służąca do ich odczytu jest magnetorezystywna, co znaczy, że pod wpływem pola magnetycznego zmienia się jej opór elektryczny. Jeżeli podczas pracy płynie przez nią prąd, to na wykresie jej oporu elektrycznego zostanie odzwierciedlone namagnesowanie obszarów dysku, czyli zapisane na nim dane.



PETER GRÜNBERG
W Centrum Badawczym Jülich prowadził badania nad głowicą chromowo-żelazową.

Do niedawna dyski twarde wykorzystywały zwykły magnetoopór: pod wpływem odwrócenia polaryzacji pola magnetycznego rezystancja głowicy, czyli opór stawiany przez nią prądowi elektrycznemu, waha się o około pięć procent. Tak niewielkie wahnięcie ograniczało dokładność odczytu, jednocześnie uniemożliwiając stworzenie pojemniejszych dysków. Działo się tak, ponieważ obszar zajmowany przez jeden bit musiał być na tyle duży, by elektronika napędu nie miała kłopotu z rozpoznaniem wahnięcia. Właśnie za odkrycie sposobu na to, by owo wahnięcie stało się bardziej wyraźne, Albert Fehr i Peter Grünberg odebrali nagrodę Nobla.

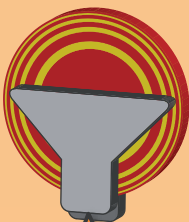
Mały gigant

Magnetoopór gigantyczny od magnetooporu zwykłego różni się rzędem wielkości: w GMR skok oporu pod wpływem pola magnetycznego wynosi około pięćdziesięciu procent. To zwiększenie czułości uzyskano dzięki zastosowaniu materiału, który w ogóle nie reaguje na magnetyzm! Dotąd sercem głowicy czytającej był element wykonany z żelaza. Tymczasem Fert na Uniwersytecie Paris-Sud (Francja) i Grünberg w Centrum Badawczym Jülich (Niemcy) niezależnie od siebie badali, jak w polu magnetycznym zachowuje się głowica chromowo-żelazowa. Grünberg zdecydował się na budowę tzw. przykrytej kanapki: warstwa żelaza – warstwa chromu – warstwa żelaza, podczas gdy Fert wybrał zwykłą kanapkę: żelazo – chrom. Obaj właściwie jednocześnie (w 1988 roku) uzyskali z pomiarów podobne dane: taki element jest dziesięciokrotnie czulszy od tradycyjnej głowicy żelazowej.

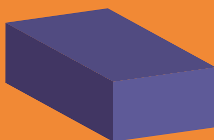
Dlaczego tak się dzieje? Każdą cząstkę elementarną opisuje szereg liczb odpowiadających za masę, ładunek elek-

Superdysk twardy

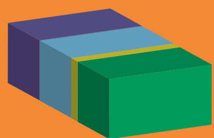
Dzięki wynalazkowi naukowców Alberta Ferta i Petera Grünberga inżynierowie potrafią budować dyski twarde o pojemnościach, które jeszcze parę lat temu trudno byłoby sobie wyobrazić.



Głowica dysku To właśnie ona, przesuwając się nad talerzem dysku twardego, zapisuje informacje bądź je odczytuje.



Magnetoopór W urządzeniach poprzedniej generacji serce głowicy całe wykonane było z ferromagnetycznego materiału, najczęściej żelaza.



Gigantyczny magnetoopór Dzięki wykorzystaniu takżemetalu nieferromagnetycznego, na przykład chromu, uzyskano olbrzymi wzrost dokładności tych urządzeń.

tryczny itp. Jedną z nich jest spin, czyli własny moment pędu cząstki. Innymi słowy swego rodzaju ruch wirowy dookoła własnej osi. Elektrony mają tzw. spin połówkowy, a więc dla nich moment pędu może przyjmować dwie wartości: jedna druga albo minus jedna druga. Właśnie ten połówkowy spin jest odpowiedzialny za powstanie gigantycznego magnetooporu. Otóż w kanapce złożonej z dwóch warstw materiału ferromagnetycznego (np. żelaza), przedzielonych grubą na około jeden nanometr warstwą nieferromagnetyku (np. chromu), elektrony w każdej z warstw przyjmują tę samą wartość spinu. Możemy więc mieć dwie sytuacje: albo cała górna warstwa ma spin dodatni, a dolna ujemny (duży opór elektryczny), albo obie mają zgodny spin, i opór jest mały. Ponieważ ta polaryzacja zmienia się pod dyktando pola magnetycznego, to wreszcie mamy rewolucyjną i znakomitą głowicę dla dysku twardego. A skoro głowica jest o niebo precyzyjniejsza, to dane na talerzu mogą być ciaśniej upakowane. Trochę to skomplikowane, ale w końcu mówimy o odkryciu na miarę Nagrody Nobla.

Z laboratorium do sklepu

Od momentu, gdy Fert i Grünberg opisywali wyniki swoich badań w prestiżowym magazynie „Physical Review", musiało upłynąć dziesięć lat, by bazujące na ich laboratoryjnych testach produkty mogły w końcu trafić na sklepowe półki. Inżynierowie musieli bowiem przetestować dosłownie dziesiątki tysięcy różnych kombinacji: różne materiały, różną grubość warstwy rozdzielającej…

Wreszcie musiało się też pojawić zapotrzebowanie na „ogromne" (choć z dzisiejszego punktu widzenia – zwyczajne) dyski twarde. Niektórzy czytelnicy mogą pamiętać, jaki rozmiar dysku twardego był standardem w 1988 roku. Pomijając złośliwą uwagę, że standardem był brak dysku (królowały dyskietki), przypominamy, iż ówczesne „twardziele" miały pojemność rzędu 10 MB (tak megabajtów). Nie do końca zdawaliśmy sobie wtedy sprawę, do czego właściwie mogłyby się nam przydać gigabajty w komputerze na biurku. Pierwsze dyski, w których wykorzystano zjawisko gigantycznego magnetooporu, trafiły na rynek w 1997 roku. Przedstawiony wówczas napęd IBM Deskstar 16 GP był w stanie pomieścić do ośmiu godzin filmu w pełnej jakości MPEG-2 (oczywiście w zwykłej rozdzielczości NTSC). Później wszystko potoczyło się już bardzo szybko.

Dyski to dopiero początek

Prace Grünberg i Ferta rzutują na rozwój techniki na wiele sposobów. Dyski z głowicami GMR stworzyły wiele nowych możliwości dla komputerów. Nagle na dysku twardym desktopa znalazło się miejsce na wiele godzin materiału filmowego i dziesiątki tysięcy zdjęć. Rozwinęły się też małe napędy 1,8-calowe, a nawet jednocalowe. Nie byłoby sukcesu iPoda, gdyby ten miał rozmiar książki i ważył pół kilograma. Również fakt, że dziś notebook jest pełnoprawną, niezbyt kosztowną alternatywą dla desktopa, w pewnej mierze wynika właśnie z rewolucji, jaka dokonała się w dyskach twardych.

Głowica GMR była pierwszym urządzeniem, które w praktyce wykorzystywało spin elektronów. Tak narodziła się spintronika, młodsza siostra elektroniki, która wykorzystuje nie tylko fakt, że cząstki elementarne mają ładunek elektryczny, ale także właśnie ich spin. Technologia jest jeszcze w powijakach, jednak zapowiada się bardzo interesująco. Trwają prace nad pamięcią MRAM, która może wytrzymać praktycznie nieograniczoną liczbę cykli zapisu-odczytu (jak pamięć DRAM), a jednocześnie zachowuje zapisane dane nawet po wyłączeniu zasilania (jak pamięć flash). Na razie przechodzi choroby wieku dziecięcego, charakterystyczne dla każdej nowej technologii, jest więc relatywnie droga przy małej pojemności, ale ma przed sobą świetlaną przyszłość.

Dyski przyszłości

A co z dyskami twardymi? Na razie daleko jeszcze do fizycznych granic ich możliwości. Ostatnią rewolucją był zapis prostopadły, w którym pole magnetyczne jest zorientowane nie wzdłuż ścieżki, a prostopadle do niej, co pozwoliło na kolejne skokowe zwiększenie pojemności talerza. A gdy głowice wykorzystujące gigantyczny magnetoopór dojdą do kresu swych możliwości, w odwodzie pozostaje jeszcze tzw. kolosalny magnetoopór, jeszcze większy od gigantycznego, zachodzący w czujnikach zbudowanych z tlenków manganu. Przyszłość dysku twardego przynajmniej przez najbliższe kilka lat rysuje się więc bezpiecznie. ■



ALBERT FERT W tym samym czasie co Grünberg przeprowadzał swoje eksperymenty na Uniwersytecie Paris-Sud.

Spis sztuczek i wskazówek

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

TIPS & TRICKS

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. *Jan Leopolski, Andrzej Pająk*

1 Windows 2000, XP
Unikanie przypadkowych kliknięć myszką

Podwójne kliknięcia czasem zawodzą, jeśli pomiędzy jednym a drugim myszka lekko się przesunie. Ikona programu, który chcieliśmy uruchomić, przesuwa się wówczas po pulpicie, co jest irytujące.

TIP W systemie operacyjnym można zmienić zbyt wysoką czułość myszki. Za pośrednictwem Rejestru co do piksela ustalimy, jaki ruch myszą Windows ma traktować jako zamierzony.

Aby to osiągnąć, otwieramy w menu startowym okienko »Uruchom«, wpisujemy w nie »regedit« i klikamy »OK«. Otwiera się wówczas Edytor Rejestru. Odnajdujemy w nim klucz »HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop«, podwójnie klikamy w prawej części okna ciąg »DragHeight«, zmieniamy jego wartość na »10« i potwierdzamy zmianę, wciskając »OK«. Wartość ciągu »DragWidth« również zmieniamy na »10«, potwierdzamy to przez »OK« i zamykamy Rejestr.

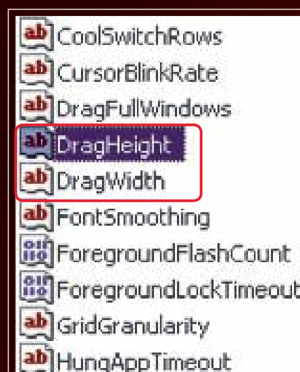
Dzięki temu będzie mniej błędów wynikających z przypadkowych poruszeń myszki. Od tej pory bowiem kursor musi się przesunąć o dziesięć pikseli, by Windows uznał ten ruch za celowy. Standardowo granicą są dla systemu cztery piksele, ale przy wysokiej rozdzielczości ekranu wartość ta bywa zbyt niska.

Jako że wprowadzone zmiany są natychmiast uwzględniane przez system, bez konieczności restartu, od razu można sprawdzić, czy z nowymi wartościami pracuje nam się lepiej. Jeśli wciąż nie jest dobrze, należy ponownie spróbować dopasować czułość myszki do własnych przyzwyczajeń i trybu pracy.

2 Windows 2000, XP
Instalowanie programów jako administrator z konta użytkownika

Niektóre programy dadzą się zainstalować tylko wtedy, gdy użytkownik dysponuje prawami administratora. Mając na względzie bezpieczeństwo danych, na co dzień pracujemy na koncie o ograniczonych uprawnieniach. Aby zainstlować program, musielibyśmy się wylogować, a następnie ponownie zalogować. Jest to stanowczo zbyt uciążliwe.

TIP Pliki wykonywalne można uruchamiać z uprawnieniami administratora również bezpośrednio z konta użytkownika. Do tego służy polecenie »Uruchom



1 WRAŻLIWOŚĆ Te wartości określają, kiedy ruch myszką ma zostać uznany za celowy.

jako...«, do którego możemy dotrzeć, klikając plik prawym przyciskiem myszki i jednocześnie przytrzymując klawisz [Shift].

Istnieją jednak pewne ograniczenia. W wielu programach instalacyjnych zintegrowano kilka procedur, które są wywoływane jedna po drugiej. Aby cały proces instalacji przebiegł gładko, każda z tych procedur musi być przeprowadzana przez użytkownika, który ma uprawnienia administratora. Opisana sztuczka zastosowana z poziomu Eksploratora Windows nie odniesie w takich przypadkach skutku, bo tylko pierwszy wywołany program otrzyma niezbędne uprawnienia.

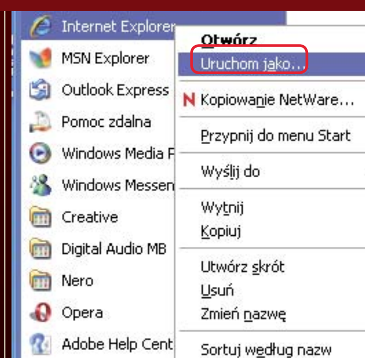
Jest jednak na to rada: trzeba najpierw uruchomić Eksploratora Windows albo Internet Explorera z uprawnieniami administratora i z tego poziomu włączyć program instalacyjny.

Eksplorator Windows: Zanim wykorzystamy ten program do naszych celów, trzeba go najpierw jednorazowo skonfigurować. W tym celu logujemy się w systemie jako administrator i otwieramy w Eksploratorze menu »Narzędzia | Opcje folderów...«. Przechodzimy do zakładki »Widok« i zaznaczamy opcję »Uruchom okna folderów w osobnych procesach«. Po kliknięciu »Zastosuj« i »OK« możemy się już zalogować na koncie użytkownika o ograniczonych uprawnieniach.

Zmienione właśnie ustawienie spowoduje, że system będzie uruchamiał każdy proces Eksploratora w odrębnym obszarze pamięci. Teraz, przytrzymując wciśnięty klawisz [Shift], klikamy prawym przyciskiem »Programy | Akcesoria | Eksplorator Windows« i wybieramy »Uruchom jako...«. W oknie aktywujemy opcję »Bieżący użytkownik«, a z rozwijalnej listy użytkowników wybieramy administratora. Poniżej wpisujemy jeszcze hasło administratora i klikamy »OK«. Uruchamiający się teraz Eksplorator Windows posiada niezbędne uprawnienia do przeprowadzenia instalacji. Jeśli program instalacyjny uruchomimy z jego poziomu, proces instalacji zostanie wykonany bez problemów.

Internet Explorer: Aplikację uruchamiamy tak samo jak Eksplorator Windows, poprzez menu kontekstowe, przy wciśniętym klawiszu [Shift]. W Pasku adresowym wpisujemy »C:« i wciskamy [Enter]. Pod Windows 2000 możemy, tak jak zwykle w przeglądarce, poruszać się po zasobach dysku twardego. Pod XP zostanie otwarte odrębne okno Explorera. W obu przypadkach można będzie uruchamiać programy instalacyjne z uprawnieniami administratora za pośrednictwem menu kontekstowego.

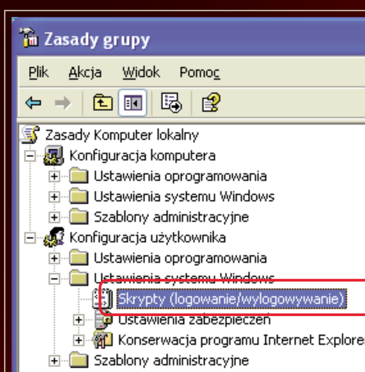
Uwaga: Nie zapominajmy, że po zakończeniu instalacji należy zamknąć okno Internet Explorer albo Eksplorator Windows. Program zachowuje wysoki poziom uprawnień i przez to stanowi potencjalne źródło zagrożenia!



2 **UPOWAŻNIONY** To polecenie uruchomi przeglądarkę z uprawnieniami administratora.

3 Windows 2000, XP, Vista
Automatyczne opróżnianie Kosza podczas zamykania systemu

Tak rzadko opróżniamy systemowy Kosz, że aż pęka w szwach. Nie tylko zajmuje on niepotrzebnie miejsce na dysku – problem leży też w tym, że takie nie do końca skasowane pliki nadal dadzą się odczytać, co może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa danych.



3 **SPRZĄTANIE** Tu zapisujemy skrypty, które komputer będzie wykonywał przy zamykaniu.

TIP Windows może automatycznie pozbywać się skasowanych plików podczas każdego zamykania systemu. Odpowiada za to usługa »Oczyszczanie dysku«. Na początek należy ją właściwie skonfigurować, aby usuwana była tylko zawartość systemowego Kosza. Odpowiednie parametry sprawią, że oczyszczanie dysku odbywać się będzie w tle i bez niepotrzebnych komunikatów.

Za konfigurację odpowiadają zasady grupy. Można je dopasować do naszych potrzeb w następujący sposób: otwieramy »Uruchom« i wpisujemy

```
cleanmgr /sageset:1
```

Korzystający z Visty wpisują tę komendę bezpośrednio w pole wyszukiwania. Zamiast »1« można wpisać dowolną liczbą, ponieważ służy ona tylko do identyfikacji danych zasad grupy. Po wciśnięciu klawisza [Enter] Windows otworzy okienko konfiguracyjne usługi. Tam odznaczamy wszystkie pola, pozostawiając aktywne tylko jedno – »Kosz«. Kliknięciem »OK« zapisujemy konfigurację.

Teraz jeszcze trzeba sprawić, by Windows automatycznie uruchamiał »Oczyszczanie dysku« podczas wyłączaniu systemu. W tym celu otwieramy ponownie »Uruchom«, wpisujemy »gpedit.msc« i klikamy »OK«. Pojawi się okienko, w którym odnajdujemy kolejno »Konfiguracja użytkownika | Ustawienia systemu Windows | Skrypty (logowanie/wylogowywanie)«. Klikamy dwukrotnie w prawej części okna »wylogowywanie«, a w następnym okienku – »Pokaż pliki«. W podkatalogu »Logoff« tworzymy poprzez »Plik | Nowy | Plik tekstowy« plik, który nazwiemy »Kosz.cmd«. Otwieramy plik, klikając prawym przyciskiem myszki, poprzez »Edytuj« i wpisujemy w nim polecenie:

```
cleanmgr /sagerun:1
```

Wpisujemy taką liczbę, której użyliśmy do identyfikacji zasad grupy. W naszym przykładzie jest to 1. Zapisujemy plik. Na koniec powracamy do okienka właściwości wyłączania i klikamy →

»Dodaj«. W następnym okienku wybieramy »Przeglądaj«, następnie plik skryptowy »Kosz.cmd« i klikamy »Otwórz«. Okienko zamykamy przez »OK«, po czym jeszcze potwierdzamy zmiany, klikając »Zastosuj« i »OK«.

4 Windows XP, Vista
Najnowsza broń do walki ze spyware'em

Windows Defender to darmowy tropiciel Microsoftu, który zwalcza programy szpiegujące. Aby mógł dobrze spełniać swoje zadania, trzeba go regularnie zasilać świeżymi danymi.

TIP Aby Defender nie był bezbronny, potrzebuje wciąż nowych danych. Oznacza to, że do skutecznego działania programu niezbędne są aktualne sygnatury. Tak więc przed skanowaniem należy przeprowadzić aktualizację programu albo jeszcze lepiej – pozwolić Defenderowi na automatyczne poszukiwanie najnowszych sygnatur. Na wszelki wypadek trzeba sprawdzić, czy wybrano odpowiednie ustawienie. Uruchamiamy narzędzie i klikamy »Narzędzia | Opcje«. Opcja automatycznego sprawdzania komputera powinna być aktywna.

Następnie w polach wyboru wskazujemy czas wykonywania operacji. Musi to być taka pora, kiedy komputer jest zwykle włączony. Jest to o tyle istotne, że Defender nie nadrobi automatycznie sprawdzania systemu, gdy terminy zostały opuszczone, a komputer uruchomiono po przerwie. Dodatkowo aktywujemy opcję pobierania uaktualnionych sygnatur przed sprawdzaniem systemu i potwierdzamy zmiany.

Uwaga: Zintegrowany z Vistą Windows Defender jest także bezpłatnie dostępny dla użytkowników Windows XP.

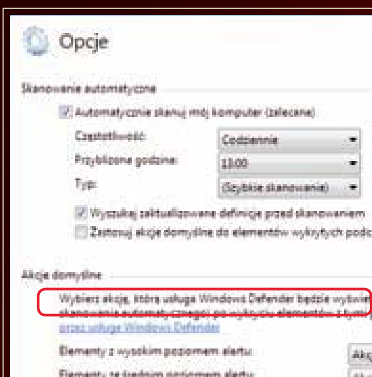
5 Windows Vista
Włączanie do kalendarza Windows świąt i terminów wakacji

Nowy windowsowy kalendarz w Viście jest praktyczny, ale brakuje w nim oznaczeń ważnych świąt. Warto byłoby w nim umieścić również terminy ferii szkolnych.

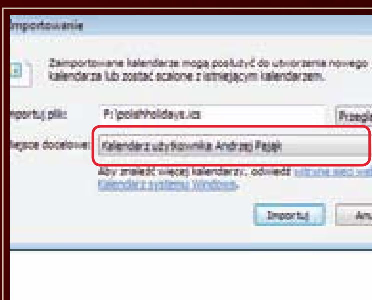
TIP Na początku kalendarz Windows to biała karta. Nie ma w nim żadnych predefiniowanych terminów, nawet najważniejszych świąt. Możemy je jednak łatwo dodać. Ponieważ terminarz obsługuje używany zwykle w kalendarzach format ICS można do niego zaimportować dane na przykład pobrane z Internetu.

Najpierw należy znaleźć w Sieci plik ICS zawierający istotne terminy. Następnie uruchamiamy Kalendarz systemu Windows i otwieramy »Plik | Importuj«. Klikamy »Wyszukaj«, odnajdujemy właściwy plik ICS i klikamy »Otwórz«. W polu wyboru okna importu określamy, czy chcemy nowe dane włączyć do już istniejącego kalendarza, czy raczej umieścić je osobno, klikając »Nowy kalendarz«. Następnie klikamy »Importuj« i, jeśli zachodzi taka potrzeba, powtarzamy proces dla kolejnych plików ICS.

Uwaga: Zakładanie wielu kalendarzy jak najbardziej ma sens. Wyświetlana będzie jednocześnie zawartość wszystkich, ale oznaczona różnymi kolorami. Poza tym możemy szybko włączać lub wyłączać podgląd informacji z danego kalendarza, zaznaczając odpowiednie pola w obszarze przeznaczonym do nawigacji.



4 NA CZASIE Dzięki tej opcji sygnatury będą aktualizowane przed skanowaniem systemu.



5 WSPÓŁPRACA Kalendarz Windows importuje pliki w formacie kalendarzowym ICS.

6 Windows 2000, XP
Znajdujemy przyczynę dużego obciążenia procesora

Od pewnego czasu komputer zachowuje się tak jak maszyna, która ma piasek w trybach. Działa powoli, a procesor robi wrażenie zmęczonego, jakby cały czas system był mocno obciążony. O co chodzi?

TIP Przyczyną wysokiego obciążenia systemu może być problem z dostępem do dysku twardego. Po sześciu błędach odczytu sterownik IDE/ATAPI stopniowo zmniejsza szybkość aż do osiągnięcia najwolniejszego, przestarzałego trybu PIO, a później już tych ustawień nie zmienia. Powodem takiego zwolnienia tempa mogą być na przykład uszkodzone sektory na dysku.

Aby komputer zaczął znowu pracować w szybkim trybie DMA, trzeba kontroler na chwilę odinstalować. Po restarcie systemu Okna rozpoznają nowy sprzęt, zainstalują odpowiednie sterowniki i przywrócą standardowe ustawienia urządzeń.

By poprawić działanie systemu, wciskamy kombinację klawiszy [Windows] + [Pauza], przechodzimy do zakładki »Hardware« i tam klikamy »Menedżer urządzeń«. Rozwijamy pozycję »Kontrolery IDE ATA/ATAPI«. Klikamy dwukrotnie właściwy kontroler albo kanał IDE. W zakładce »Ustawienia zaawansowane« sprawdzamy, w jakim trybie aktualnie pracuje kanał IDE. Następnie przechodzimy do zakładki »Sterowniki« i klikamy »Odinstaluj«. Potwierdzamy chęć dokonania zmiany przez »OK«, po czym restartujemy komputer.

Uwaga: Przyczyną kłopotów może też być uszkodzony kabel IDE, którym dysk twardy jest przyłączony do komputera, albo niewłaściwe ustawienie zworek na dysku. Należy więc sprawdzić, czy przypisanie urządzeniom na stałe roli »Master« i »Slave«, zamiast standardowego »Cable Select«, nie rozwiąże problemu.

7 Office XP, 2003

Kopiowanie ścieżki dostępu do edytowanego pliku za pośrednictwem schowka systemowego

Ścieżkę dostępu do aktualnie modyfikowanego dokumentu pakietu Office chcemy wpisać w innej aplikacji. W przypadku dłuższej ścieżki dostępu, przepisując ją, możemy być pewni, że popełnimy jakieś błędy.

TIP O wiele szybciej i prościej jest ścieżkę dostępu do pliku skopiować, niż przepisywać. Znajdujące się w pakiecie narzędzie udostępni nam odpowiedni adres natychmiast. Do skopiowania ścieżki wykorzystamy pasek »Sieć Web«.

W celu wyświetlenia narzędzia wybieramy polecenie »Widok | Paski narzędzi | Sieć Web«. Na pasku znajdziemy pole, w które możemy wpisać adres internetowy. Domyślnie w polu wpisana jest pełna ścieżka dostępu, łącznie z nazwą aktualnie edytowanego pliku. Informację tę możemy zaznaczyć, a następnie, wykorzystując kombinację klawiszy [Ctrl] + [C] bądź menu kontekstowe zaznaczonego tekstu, skopiować do schowka.

8 Excel 2000, XP, 2003, 2007

Tworzymy własne szablony dla wykresów

Domyślnie dostępne w arkuszu kalkulacyjnym wykresy są często mało przydatne. Dopiero po dostosowaniu wybranego typu wykresu do naszych potrzeb, opisaniu go, dodaniu osi oraz innych modyfikacjach możemy się cieszyć prawidłowo wyświetlanymi wynikami. Konieczność indywidualnego dostosowywania wykresów jest szczególnie denerwująca, gdy z tej funkcji często korzystamy.

TIP Stwórzmy jeden wykres, tak aby odpowiadał on naszym potrzebom, a następnie zapiszmy go jako zdefiniowany przez użytkownika szablon. W tym celu najpierw modyfikujemy dostępny w aplikacji wykres, nadając mu odpowiednią formę. Po stworzeniu wykresu klikamy na nim prawym przyciskiem myszy i z menu podręcznego wybieramy polecenie »Typ wykresu«. Po przejściu do zakładki »Typy niestandardowe« zaznaczamy w sekcji »Wybierz wykres« opcję »Użytkownika«. Teraz klikamy przycisk »Dodaj«. Musimy jeszcze podać informacje opisujące nasz wykres w polach »Nazwa« oraz »Opis«, po czym zamykamy okno, klikając przycisk »OK«.

Od tego momentu szybko uporamy się z nowymi wykresami. Po uruchomieniu kreatora wykresów, wybierając ikonę z wykresem znajdującą się na pasku narzędziowym, przechodzimy do karty »Typy niestandardowe«. Teraz zaznaczamy opcję »Użytkownika«, a następnie na wyświetlonej liście wskazujemy wcześniej przez nas stworzony szablon. Klikając »Dalej«, potwierdzamy kolejne kroki asystenta, nie modyfikując ich. Raz stworzony szablon możemy również wykorzystać do aktualizacji wcześniej utworzonych wykresów.

9 Excel 2000, XP, 2003, 2007

Automatyczna aktualizacja regularnych wyliczeń

W niektórych tabelach wykorzystujemy funkcje zależne od daty oraz czasu bądź odniesienia do zewnętrznych arkuszy. Znajdujące się tam wartości mogą się zmienić. Skutek: zawarte w naszym arkuszu wyliczenia oparte na wymienionych funkcjach mogą być nieaktualne.

TIP Sprawmy, aby Excel samodzielnie ponownie przeliczał zawartość arkusza w regularnych odstępach czasowych. W tym celu musimy stworzyć makro: otwieramy arkusz, następnie w menu wybieramy polecenie »Narzędzia | Makro | Makra«. W pole »Nazwa makra« wpisujemy nazwę naszego makra, np. »przelicz«, i klikamy przycisk »Utwórz«. W edytorze Visual Basic wpisujemy następujący kod:

```
Sub przelicz()
Calculate
Application.OnTime Now+TimeValue
(„00:05:00”), „przelicz”
End Sub
```

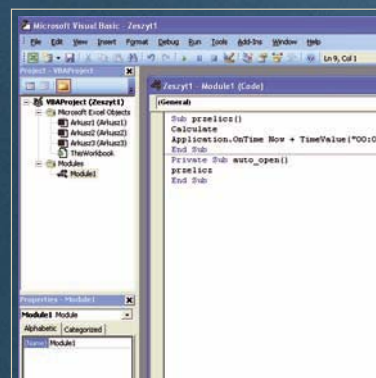
Po wpisaniu kodu zamykamy edytor VBA. Teraz wybieramy polecenie »Narzędzia | Makro | Makra«, a następnie zaznaczamy nowo utworzone makro »przelicz« na liście i klikamy przycisk »Uruchom«. Od teraz arkusz będzie miał regularnie aktualizowane wyliczenia. W tym celu makro najpierw wykonuje polecenie »Calculate«, po czym wywołuje samo siebie z podanym w nawiasie opóźnieniem czasowym. W powyższym przykładzie do aktualnego czasu jest dodawane pięć minut, które wpisuje się w formacie »godziny:minuty:sekundy«. Każda składowa musi być zapisana dwoma cyframi.

Ostrożnie: Wybór zbyt krótkiego odstępu czasu między przeliczeniami arkusza nie jest najlepszym pomysłem, ponieważ zachodzi ryzyko powstania nieskończonej pętli, w efekcie czego Excel się zawiesi.

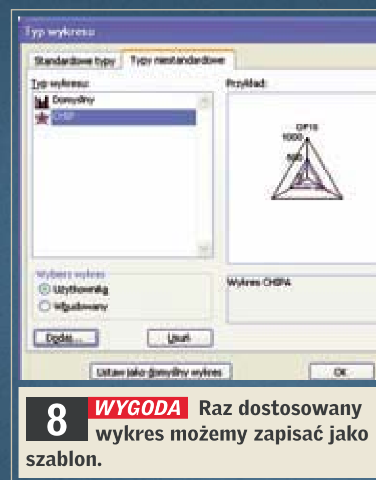
Aby funkcja była uruchamiana automatycznie podczas otwierania dokumentu, modyfikujemy makro »Auto_open«. W tym celu wybieramy »Narzędzia | Makro | Edytor Visual Basic«. Następnie sprawdzamy, czy istnieje makro o nazwie »Sub auto_open()«. Jako ostatnie polecenie wpisujemy w nim wywołanie funkcji o treści »przelicz«. Jeśli makro jeszcze nie istnieje, tworzymy je, wpisując w module następującą treść:

```
Private Sub auto_open()
przelicz
End Sub
```

→



9 **WYRACHOWANY** Dzięki tej procedurze Excel będzie regularnie przeliczał zawartość arkusza.



8 **WYGODA** Raz dostosowany wykres możemy zapisać jako szablon.

Po wpisaniu kodu zamykamy edytor oraz zapisujemy arkusz kalkulacyjny. Począwszy od następnego otwarcia arkusza, obliczenia będą automatycznie aktualizowane.

Wskazówka: Kod musimy zawrzeć w dwóch oddzielnych procedurach, tak jak to powyżej opisano, aby późniejsza aktualizacja nie wywoływała ponownie makra »Auto_open«. Ponieważ Excel przelicza arkusz nawet po zamknięciu dokumentu, mielibyśmy problem z arkuszem otwierającym się na nowo w podanym interwale czasowym. Działanie makra aktualizującego wartości zostanie zakończone dopiero po zamknięciu Excela.

10 Kaspersky Internet Security

Optymalne dostosowanie częstotliwości pobierania aktualizacji

Przedstawiciele Kaspersky'ego pochlebiają sobie, zapewniając, że oferują najszybszy na świecie serwis aktualizacji definicji wirusów. Jak jednak najlepiej wykorzystać możliwości i usługę aktualizacji?

TIP Prawidłowe ustawienia dla pakietu Kaspersky Internet Security zależą przede wszystkim od rodzaju naszego dostępu do Sieci. Jeśli mamy stały dostęp do Internetu, możemy zmniejszyć odstęp czasowy pomiędzy kolejnymi aktualizacjami definicji wirusów do godziny – w końcu Kaspersky udostępnia kolejne aktualizacje właśnie co godzinę.

Nieco inaczej wygląda sprawa w przypadku połączeń typu dial-up, które opierają się na taryfach czasowych. Zazwyczaj nie łączymy się wtedy z Siecią natychmiast po uruchomieniu komputera, natomiast gdy już się połączymy, to jedynie na krótki czas. Problem polega na tym, że w takiej sytuacji istnieje ryzyko, iż pakiet nie zdołał od dłuższego czasu zaktualizować definicji wirusów. W przypadku taryfy czasowej warto zmniejszyć interwał pomiędzy kolejnymi odwołaniami do serwera na, powiedzmy, 15 minut.

W celu zmodyfikowania konfiguracji odstępów pomiędzy próbami aktualizacji uruchamiamy aplikację Kaspersky Internet Security, następnie naciskamy przycisk »Ustawienia«, na liście po lewej stronie wybieramy wpis »Aktualizacja«. W sekcji »Tryb uruchamiania« wybieramy opcję »Co 1 dni/dzień«, następnie klikamy znajdujący się obok przycisk »Zmień«. W menu »Częstotliwość« decydujemy, czy mają to być »Godziny«, czy »Minuty«, po czym wpisujemy cyframi odpowiednią wartość. Nie zapominamy również o zaznaczeniu opcji »Uruchom zadanie, jeżeli zostało pominięte«; dzięki temu aplikacja pobierze aktualizacje następnym razem, gdy będziemy połączeni z Internetem. Pozostało nam teraz zakończyć konfigurację aplikacji, wybierając przycisk »OK«, a następnie kolejno »Zastosuj« i »OK«.

Przyczyna: W razie nieudanego kontaktu z serwerem aplikacja ponawia próbę aktualizacji dopiero po upływie dwóch godzin. Niestety, KIS nie potrafi określić, czy w tzw. międzyczasie połączyliśmy się z Siecią. W efekcie zdarzają się sytuacje, kiedy pomimo licznych krótszych połączeń nie zostają pobrane żadne aktualizacje.

11 Office 2007

Ominięcie ostrzeżeń o braku certyfikatów

Po przesiadce na pakiet Office 2007 mamy problemy ze starymi dokumentami. Gdy na przykład otworzymy plik Accessa, zostaną przez bazę danych wyłączone wszystkie elementy sterujące. Jedynie korzystając z pola »Opcje«, możemy uzyskać dostęp do naszej bazy danych.

TIP Dokumenty zawierające elementy Visual Basic muszą mieć cyfrową sygnaturę, aby można było otworzyć je bezpośrednio w nowym pakiecie Office. W celu lokalnego wykorzystania możemy stworzyć własny certyfikat.

Otwieramy »Start | Wszystkie programy | Microsoft Office | Narzędzia Microsoft Office | Certyfikat cyfrowy dla projektów VBA«. W polu »Nazwa certyfikatu« wpisujemy dowolną nazwę i potwierdzamy zmiany przyciskiem »OK«. Musimy jeszcze połączyć projekty VBA znajdujące się w naszych dokumentach, tabelach czy bazach danych z certyfikatem. Na przykładzie bazy danych Access pokażemy, jak należy postępować. Otwieramy bazę danych, następnie klikamy przycisk »Opcje« i aktywujemy interesujące nas funkcje. Po przejściu do zakładki »Narzędzia bazy danych« uruchamiamy edytor Visual Basic. Teraz wybieramy ikonę »Module« i otwieramy dowolny element. W okienku Project Explorer, które znajdziemy w menu »View«, zaznaczamy interesujący nas projekt Visual Basic, a następnie wybieramy polecenie »Tools | Digital Signature«. Klikamy przycisk »Wybierz«, a po zaznaczeniu stworzonej wcześniej cyfrowej sygnatury – »OK«. Zamykamy okno, edytor oraz aplikację.

Po następnym uruchomieniu bazy danych musimy po raz ostatni kliknąć przycisk »Opcje«. W oknie »Microsoft Office Access – Powiadomienie o zabezpieczeniach« znajdziemy teraz nazwę sygnatury oraz opcję »Zawsze ufaj zawartości od tego wydawcy«. Wybieramy polecenie, a następnie klikamy »OK«. Następnym razem nie będziemy już nękani ostrzeżeniami. →

12 Szybkie porady

Excel: Wykorzystując kombinację klawiszy [Alt]+[Shift]+[#], otworzymy bezpośrednio okno umożliwiające zmianę szablonów formatowania.

Word: Poprzez polecenie »Plik | Drukuj«, a następnie »Lista znaczników« z menu »Drukuj«, wydrukujemy znaki klawiszy funkcyjnych dokumentu.

Outlook 2007: Za pomocą polecenia »Widok | Rozmieść według | Od« posortujemy odebrane wiadomości w kolejności alfabetycznej według nadawcy.

Paint Shop Pro: Kombinacja klawiszy [Ctrl]+[Alt]+[N], przywraca oryginalny rozmiar grafiki, natomiast [Ctrl]+[Shift]+[A] – przełącza program w tryb pełnoekranowy.

Excel: Przytrzymując klawisz [Shift], możemy zaznaczony obszar poprzez »Edycja | Kopiuj obraz« zapisać w schowku w postaci obrazka.

Office: Aby program uruchomić w trybie chronionym, wystarczy podczas uruchamiania aplikacji przytrzymać klawisz [Ctrl].

13 Aparat cyfrowy

Ustawienie właściwej palety barwnej dla intensywnych kolorów zdjęć

Po skopiowaniu na komputer oglądane na monitorze zdjęcia wyglądają bardzo blado. Również ich wydruki nie mają tak intensywnych barw, jak powinny.

TIP Należy sprawdzić, jaką przestrzeń barwną ustawiono jako domyślną w aparacie. Do większości zastosowań odpowiednia jest »sRGB«, co oznacza »standardowy Red Green Blue«. Jest to przestrzeń, którą faktycznie oddają powszechnie dostępne na rynku monitory i drukarki. Również Windows i Office od wersji 2000 obsługują sRGB. Kolory są odpowiednio nasycone, a przede wszystkim istnieje większa szansa na to, że będą wyglądać podobnie zarówno na monitorze, jak i po wydrukowaniu.

Zawodowcy za to chętnie używają przestrzeni »AdobeRGB«. Obejmuje ona większą część naturalnego spektrum kolorów. Wykonane zdjęcia wyglądają wprawdzie na początku nieco blado, za to zawierają więcej informacji tonalnej, szczególnie w ważnym obszarze tonów średnich. Jest to istotne, gdy fotografie mają podlegać profesjonalnej edycji.

14 Photoshop CS2

Używanie fragmentów obrazków jako maski odcinania dla innych zdjęć

W reklamach zdjęcia często są wkomponowane w zarysy innych, tematycznie powiązanych elementów obrazków. Jak to się właściwie robi?

TIP To całkiem proste. Photoshop może stosować wycięte elementy obrazka i narysowane kształty jako maski odcinania. Program przycina po prostu leżące na wyższej warstwie zdjęcie do kształtów wybranego elementu. A robi się to tak:

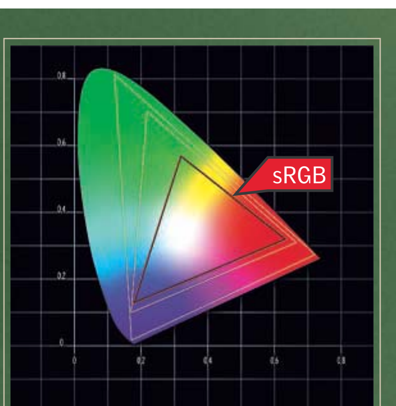
Tworzenie maski odcinania: W swoim zbiorze fotografii należy odnaleźć obrazek zawierający element, który będzie się nadawał na maskę odcinania. W naszym przykładzie użyliśmy zdjęcia balonu, którego zarys dobrze odcina się od błękitnego nieba. Wybrany element zaznaczamy możliwie dokładnie, na przykład z użyciem magicznej różdżki i lassa. Do zaznaczenia można dodawać obszary, przytrzymując klawisz [Shift], albo odejmować, przytrzymując [Alt]. Czasem prościej jest zaznaczyć najpierw całe tło, aby w następnym kroku poleceniem »Zaznacz | Odwrotność« wyselekcjonować właściwy obiekt.

Wciskając klawisze [Ctrl] + [C], kopiujemy zawartość selekcji do schowka. Teraz wciskamy [Ctrl] + [N] i klikamy »OK« – otworzy się nowy plik, w który możemy wkleić zaznaczony obszar, używając klawiszy [Ctrl] + [V].

Przycinanie zdjęcia: Otwieramy obrazek, który chcemy przyciąć. Po wciśnięciu [V], co włącza narzędzie do przesuwania, przenosimy po prostu obrazek myszką na poprzednio utworzony plik. Photoshop automatycznie utworzy dla niego nową warstwę.

Teraz pora na zastosowanie magicznego triku: w palecie warstw, przy wciśniętym klawiszu [Alt], klikamy myszką dokładnie pomiędzy obie warstwy. Kursor powinien w tym momencie zmienić kształt na podwójne koło. Po kliknięciu program przytnie górne zdjęcie dokładnie według kształtu wykonanej wcześniej maski odcinania.

I już prawie gotowe. Prawie, bo wielkość wklejonego obrazka jest nieodpowiednia. Klikamy więc [Ctrl] + [T], aby wybrać narzędzie przekształcania. Teraz możemy zmienić wymiary obrazka, przesuwając widoczne na jego krawędziach kwadraciki. Jeśli przytrzymamy przy tym klawisz [Shift], proporcje obrazka zostaną zachowane. Narzędziem do przesuwania musimy jeszcze ustawić obrazek w odpowiednim miejscu maski odcinania. Gdy już to zrobimy, wystarczy klawiszami [Ctrl] + [E] spłaszczyć wszystkie warstwy – teraz wszystko już jest naprawdę gotowe.



13 **WYCINEK** sRGB to właściwa przestrzeń barw do wyświetlania na monitorze i do wydruku.



14 **ORYGINALNE KADROWANIE** Balon służy w tym przypadku jako maska odcinania dla innego zdjęcia.

15 Aparat cyfrowy

Optymalna konfiguracja przycisków

Duży wybór ręcznych ustawień we współczesnych aparatach cyfrowych zaspokaja potrzeby kreatywnych fotografów. Dostęp do ulubionych konfiguracji często jednak zbyt długo trwa.

TIP Warto używać przycisków funkcyjnych o osobiście zdefiniowanych właściwościach – wiele aparatów jest w takowe wyposażonych. Jeśli dobrze je wykorzystamy, niepozorne guziczki okażą się bardzo pomocne. Na przykład cyfrowa lustrzanka Nikona D40 oferuje możliwość przypisania przyciskowi funkcyjnemu, poprzez menu »Custom Functions«, opcji zmiany metody pomiaru światła. Oznacza to w praktyce, że można błyskawicznie zmienić takie ustawienie, nawet bez odrywania aparatu od oka.

Niektóre aparaty umożliwiają przypisanie poszczególnym przyciskom całych kombinacji ustawień. Może to być na przykład minimalna czułość ISO oraz wysoka wartość przysłony, włączane w celu uzyskania maksymalnej głębi ostrości i niezaszumionych zdjęć. Jeśli jest taka możliwość, warto wybrać ten typ ustawienia i przypisać go wybranemu przyciskowi. →

16 Outlook 2007

Łączenie terminów z emailami

Często za pośrednictwem poczty elektronicznej otrzymujemy dodatkowe informacje, takie jak terminarz czy lista uczestników, dotyczące wcześniej ustalonych w kalendarzu wydarzeń. W sytuacji, gdy tych informacji jest dużo, coraz trudniej odnaleźć w gąszczu wiadomości tę właściwą.

TIP Outlook potrafi połączyć emaile z odpowiednimi terminami, dzięki czemu szybko znajdziemy potrzebne nam informacje zawarte w listach.

Odpowiedni termin otwieramy, korzystając z polecenia »Przejdź | Kalendarz«, po czym klikamy dwukrotnie interesujący nas wpis w widoku kalendarza. Teraz wybieramy znajdującą się na pasku wielofunkcyjnym zakładkę »Wstawianie«, a następnie »Dołącz element«. W oknie wyszukujemy interesujący nas email. Aby ułatwić nam odnalezienie wiadomości, Outlook pokazuje w polu »Szukaj w« strukturę folderów. Gdy tylko wybierzemy jakiś folder, zobaczymy wszystkie znajdujące się w nim wiadomości. Po zaznaczeniu wiadomości, która ma być dołączona do terminu, klikamy przycisk »OK«. Powinniśmy zwrócić uwagę, aby pod »Wstaw jako« była zaznaczona opcja »Skrót«, dzięki czemu Outlook nie dołączy do terminu całej wiadomości, a jedynie odnośnik do niej.

W Outlooku połączenie terminu z wiadomością jest obrazowane za pośrednictwem obrazka koperty, na której został zapisany temat wiadomości. Klikając dwukrotnie kopertę, możemy w każdym momencie szybko przejść do odpowiedniego emaila. Po dodaniu odnośnika zapisujemy ustalony termin i zamykamy okno, wykorzystując polecenie »Termin | Zapisz i zamknij«, które znajdziemy na pasku wielofunkcyjnym.

W wyżej opisany sposób do jednego terminu przypiszemy dowolną liczbę wiadomości.

17 Internet

Świadome kierowanie procesem indeksowania naszej strony internetowej

Zwykle roboty oraz pająki wyszukiwarek przetrząsają całą treść naszej strony w poszukiwaniu przydatnych informacji. My jednak nie chcemy, aby wybrane obszary naszej strony internetowej podlegały indeksowaniu.

TIP Problem rozwiąże plik tekstowy »robots.txt«, który musimy umieścić w głównym folderze naszej domeny. Plik ten szybko stworzymy za pomocą niemieckiej strony internetowej www.mcanerin.com/EN/search-engine/robots-txt.asp. W »Default – All Robots are:« poprzez wybór jednej z opcji decydujemy, czy chcemy zezwolić pająkom na indeksowanie strony, czy też wolimy stworzyć indywidualne ustawienia. W przypadku, gdy zdecydowaliśmy się na indywidualne przypisanie opcji, wybieramy dla poszczególnych robotów właściwe ustawienia. Następnie wciskamy przycisk »Create robots.txt« i generujemy kod. Pozostało nam jeszcze skopiować kod wynikowy i wkleić go do pustego pliku tekstowego. Nadajemy mu nazwę »robots.txt«, a następnie za pośrednictwem FTP wrzucamy plik na naszą domenę. Jeśli chcemy określić zasady dla innych robotów, możemy zrobić to na polskiej stronie www.webmaster.net.pl/narzedzia_online/robots_generator.php

Szczegóły techniczne: Roboty i pająki są programami bądź skryptami, które indeksują znalezione strony internetowe i dodają je do bazy danych wyszukiwarki. Jeśli za pośrednictwem naszej strony internetowej dzielimy się ze znajomymi projektami, prywatnymi informacjami lub na przykład część strony jest w budowie, możemy przy pomocy pliku »robots.txt« zabronić robotom indeksowania wybranych treści.



17 **INTERAKTYWNIE** Dzięki tej stronie stworzymy plik kontrolujący zachowanie robotów.

Z definicji może przypadać tylko jeden plik »robots.txt« na domenę, a nazwa pliku nie może zawierać wielkich liter. Ustawienia w pliku są umieszczane w kolejnych linijkach, przy czym poprzez »User-Agent:« decydujemy o pająku, którego ustawienie dotyczy, a w następnych linijkach, wykorzystując »Disallow:« lub »Allow:«, tworzymy odpowiednie reguły.

Specjalną odmianą pająka internetowego jest harvester, który zbiera emaile dostępne na stronach internetowych, a po zebraniu bazy adresów sprzedaje ją spamerom. Co prawda, możemy w pliku »robots.txt« zabronić indeksowania adresów internetowych, jednak mało który harvester zwraca na ten plik uwagę.

18 Dokumenty i Arkusze Google

Poprawna wymiana plików pomiędzy pakietami biurowymi Microsoftu i Google

Większość naszych tekstów i wyliczeń jest już gotowa. Teraz chcemy za pośrednictwem Internetu grupowo pracować nad dokumentami Worda oraz Excela.

TIP Pakiet Google Dokumenty i Arkusze nie jest, co prawda, pełnowartościowym odpowiednikiem pakietu Office Microsoftu, umożliwia jednak pracę grupową nad plikiem poprzez Internet.

Uwzględnianie ograniczeń: Przy wgrywaniu plików na serwer musimy uwzględnić kilka ograniczeń, które nakłada na nas Google. Na przykład nowy format plików wprowadzony w pakiecie Office 2007 nie jest jeszcze obsługiwany. Dlatego będziemy musieli skonwertować dokumenty poprzez polecenie »Plik | Zapisz jako« do starszego formatu, np. takiego jak »Dokument Word 97-2003«. Google ogranicza również rozmiar oraz liczbę dokumentów. Rozmiar dokumentu tekstowego nie może przekroczyć 500 kilobajtów, a dodatkowo wszystkie wstawione do dokumentu zdjęcia muszą zajmować mniej niż 2 megabajty. Arkusz kalkulacyjny może zawierać maksymalnie 10 000 wierszy, 256 kolumn, 50 000 komórek, 20 tabel. W sumie oferuje nam miejsce na 1000 tekstów, 1000 zdjęć oraz 200 arkuszy kalkulacyjnych.

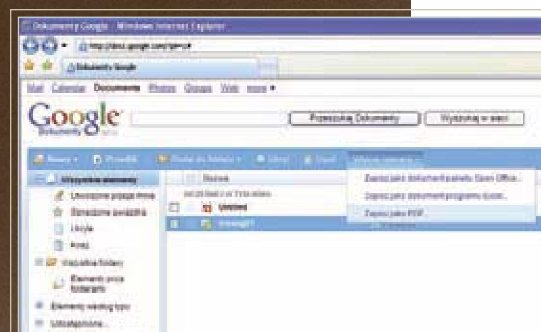
Wgrywanie: W celu przeniesienia pliku otwieramy stronę internetową http://docs.google.com i logujemy się na niej, w taki sam sposób jak do konta pocztowego. Na-

ciskamy przycisk »Prześlij«, a następnie w wyświetlonym oknie przycisk »Przeglądaj«. Po przejściu do interesującego nas pliku zaznaczamy go i wciskamy przycisk »Otwórz«. Internetowy pakiet obok plików tekstowych oraz HTML rozpoznaje również formaty DOC, RTF, SXW, ODT, natomiast w przypadku arkuszy kalkulacyjnych rozpoznawane są formaty XLS, ODS i CSV. Kliknięcie przycisku »Otwórz« po zaznaczeniu pliku skopiuje go na serwer Google.

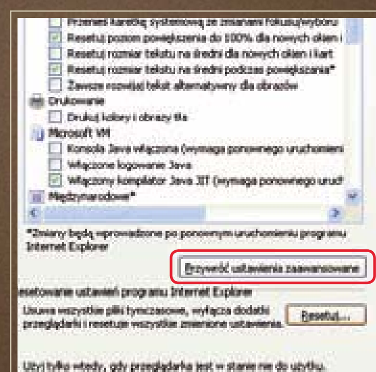
Możemy również przesłać większą liczbę plików naraz za pośrednictwem emaila wysłanego na specjalne konto Google. W tym celu wykorzystujemy indywidualnie wygenerowany adres email, który został podany w sekcji »E-mail w Twoich dokumentach i plikach« – znajdziemy go w tym oknie poniżej. Pakiet Google aktualnie obsługuje w ten sposób jedynie dokumenty tekstowe. Bezpośrednio możemy też dodawać dokumenty z poziomu aplikacji, wykorzystując polecenia »Plik | Otwórz« lub »Plik | Importuj«.

Pobieranie: Dokumenty możemy pobierać z Internetu na dwa sposoby. W aplikacji wykorzystujemy polecenie »Plik | Eksportuj«, a następnie z podmenu wybieramy interesujący nas format. W tym momencie Google wyświetli okno umożliwiające pobranie pliku i zapisanie na dysku twardym dokumentu w wybranym przez nas formacie. Jest też druga możliwość: otwieramy stronę startową naszych dokumentów Google, zaznaczamy dokument, a następnie za pomocą przycisku »Więcej operacji« uruchamiamy eksportowanie pliku.

Ostrożnie: Gdy plik pobierzemy, lokalnie zmodyfikujemy, a następnie zechcemy wgrać z powrotem na serwer, zalecana jest ostrożność. Na serwerze będą bowiem istniały dwa pliki o tej samej nazwie. Choć Google zarządza plikami oddzielnie, my możemy się bardzo łatwo pomylić. Lepszym wyjściem będzie, jeśli przed wgraniem pliku otworzymy poprzednią wersję dokumentu na stronie Google, a następnie wybierzemy polecenie »Plik | Prześlij nową wersję«. Po kliknięciu przycisku »Przeglądaj« przechodzimy do odpowiedniego pliku. Gdy klikniemy przycisk »OK«, bez dodatkowych pytań treść dotychczasowego dokumentu zostanie zamieniona na nową.



18 **KOMPATYBILNOŚĆ** Google Dokumenty potrafi eksportować pliki nawet do formatów MS Office.



19 **USTABILIZOWANY** Jeśli przeglądarka IE strajkuje, przywracamy ustawienia domyślne.

19 Internet Explorer 7

Przywracamy przeglądarce stabilność

Przeglądarka Internet Explorer przestała się uruchamiać bądź zawiesza się w trakcie pracy. Chcielibyśmy oczywiście to zmienić i przywrócić jej stabilność, aby bez przeszkód przeglądać strony internetowe.

TIP Niemal niemożliwością jest odkrycie przyczyny błędów w takiej sytuacji. Jednak wykorzystując kilka kruczków i sztuczek, możemy w większości przypadków przywrócić przeglądarce stabilność.

Sprawdzanie strony startowej: Aby wykluczyć problemy ze stroną startową podczas uruchamiania przeglądarki, otwieramy przeglądarkę Internet Explorer z pustą stroną startową, wpisując do okienka »Uruchom« w menu »Start« polecenie »iexplore about:blank«. Jeśli przeglądarka uruchomi się prawidłowo, przechodzimy do karty »Narzędzia | Opcje internetowe | Ogólne«, następnie w sekcji »Strona główna« zamieniamy stronę startową na pustą lub inną niż dotychczas stronę internetową.

Wyłączenie dodatków: Gdy przeglądarka nadal nie chce się uruchomić, przyczyną problemów może być jeden z zainstalowanych dodatków. Powinniśmy spróbować uruchomić przeglądarkę w trybie »Bez dodatków«. W tym celu uruchamiamy przeglądarkę, wybierając »Start | Wszystkie programy | Akcesoria | Narzędzia systemowe | Internet Explorer (bez dodatków)«. Jeśli tym razem operacja się powiedzie, czas odszukać mąciciela. Wybieramy znajdujące się na pasku narzędziowym polecenie »Narzędzia | Zarządzaj dodatkami | Włącz lub wyłącz dodatki«. Na górnej liście »Włączone« klikamy nazwę pierwszego dodatku, następnie w sekcji »Ustawienia« zaznaczamy »Wyłącz«, po czym wciskamy »OK«. Teraz ponownie uruchamiamy przeglądarkę, aby sprawdzić, czy problem został rozwiązany. Jeśli nadal on występuje, wyłączamy kolejny dodatek. Procedurę powtarzamy dla kolejnych dodatków, aż do momentu rozwiązania problemu. Gdy już znajdziemy winowajcę, nie zapomnijmy o ponownym włączeniu wcześniej wyłączonych dodatków.

Usunięcie zbędnych plików: Wyczyśćmy historię odwiedzanych stron, tymczasowe pliki internetowe oraz dane formularzy internetowych – również one mogą sprawiać kłopot. W tym celu wybieramy polecenie »Narzędzia | Usuń historię przeglądarki« bądź »Narzędzia | Opcje internetowe«, a następnie w karcie »Ogólne« w sekcji »Historia przeglądania« klikamy przycisk »Usuń«. Teraz w pojawiającym się oknie wybieramy polecenie »Usuń historię« dla poszczególnych typów danych, a następnie potwierdzamy wybór, klikając »Tak«.

Przywrócenie domyślnych ustawień: Gdy wszystkie dotychczasowe starania okazały się bezowocne, pozostaje nam spróbować przywrócić fabryczne ustawienia przeglądarki. W tym celu wybieramy »Opcje internetowe«, następnie w karcie »Zaawansowane« klikamy przycisk »Przywróć domyślne«. Potwierdzamy zmiany, klikając »OK«. Polecenie to usuwa wszystkie tymczasowe pliki, wyłącza wszystkie dodatki oraz przywraca domyślne ustawienia. →

20 PORADA EKSPERTA: FIREFOX 2.X

Ograniczamy zapotrzebowanie przeglądarki na pamięć RAM

Firefox czasami zajmuje nawet kilkaset megabajtów pamięci RAM, w efekcie zwalnia, zależnie od ilości pamięci, działanie całego systemu. Nie musi tak być. Pokażemy, w jaki sposób zmniejszyć zapotrzebowanie przeglądarki na RAM.

Firefox jest szybką przeglądarką, ale niestety nie zawsze. Pomóżmy „Ognistemu lisowi” odzyskać sprawność poprzez sprawdzenie dodatków, optymalizację konfiguracji oraz usunięcie zbędnych plików.

Sprawdzenie rozszerzeń

Dodatki są praktyczne – zwiększają funkcjonalność przeglądarki. Mogą być jednak przez programistów niechlujnie napisane, co przyczynia się do znacznego zapotrzebowania naszej przeglądarki internetowej na pamięć RAM.

Aktualizowanie: Powinniśmy wykorzystywać najnowszą wersję zarówno przeglądarki Firefox, jak i dodatków. W celu aktualizacji wybieramy polecenie »Narzędzia | Dodatki«, a następnie »Rozszerzenia«. Tutaj klikamy przycisk »Znajdź aktualizacje«.

Aby przeglądarka oraz dodatki były w przyszłości aktualizowane automatycznie, wybieramy »Narzędzia | Opcje«, następnie »Zaawansowane«. Teraz przechodzimy do karty »Aktualizacja«. W sekcji »Automatycznie sprawdzaj, czy dostępne są aktualizacje dla :« zaznaczamy zarówno opcję »programu Firefox«, jak i »Zainstalowanych dodatków«. Zamykamy okno, klikając przycisk »OK«.

Wyszukiwanie pożeraczy pamięci: Sprawdźmy w trybie awaryjnym przeglądarki, czy dodatki rzeczywiście nadmiernie zwiększają jej apetyt na pamięć RAM. W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę aplikacji, z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Właściwości«, a następnie wpisujemy parametr »-safe-mode« za poleceniem wywołania programu. Zamykamy okno i uruchamiamy przeglądarkę. W oknie, które zobaczymy, wybieramy opcję »Zablokuj wszystkie dodatki«, po czym klikamy »Kontynuuj w trybie awaryjnym«. Teraz w Menedżerze zadań sprawdzamy, w jakim stopniu zmniejszyło się zapotrzebowanie przeglądarki na pamięć. Różnica kilku megabajtów jest normalna, ponieważ dodatki potrzebują pamięci dla siebie, jak również muszą rezerwować pamięć dla niektórych funkcji. Jedynie znaczna różnica oznacza, że rzeczywiście mamy problem z jakimś dodatkiem.

Jeśli taki właśnie problem wykryjemy, uruchamiamy ponownie przeglądarkę Firefox, tym razem w trybie normalnym. Przechodzimy do opcji »Narzędzia | Dodatki | Rozszerzenia«, zaznaczamy jedno rozszerzenie i klikamy przycisk »Wyłącz«, po czym ponownie uruchamiamy przeglądarkę. Sprawdzamy, czy zapotrzebowanie na pamięć znacznie się zmieniło. Następnie znowu aktywujemy dodatek, korzystając z przycisku »Włącz«, i dezaktywujemy kolejny. W ten sposób znajdziemy sprawiające kłopoty dodatki i je wyłączymy. Gdy nękają naszą przeglądarkę błędy pamięci oraz znaczne zużycie pamięci, powinniśmy przyjrzeć się dodatkom Adblock, Fasterfox, Forecastfox, Tabbrowser Extensions oraz Google Toolbar.

Optymalizacja konfiguracji

Pamięć cache przyśpiesza przeglądarkę. Jeśli jednak w związku z brakiem pamięci systemowej cache ląduje w pliku wymiany, osiągamy efekt odwrotny. Dlatego powinniśmy dostosować rozmiar pamięci cache do zainstalowanej pamięci RAM.

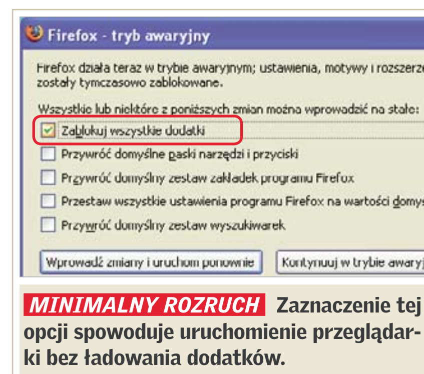
Dostosowanie rozmiaru pamięci podręcznej: W Pasku adresu przeglądarki wpisujemy »about:config«, następnie naciskamy [Enter]. W pole »Filtr« wpisujemy »browser.cache«. Na liście weryfikujemy, czy ustawienie »browser.cache.memory.enable« ma wartość »true«, w razie potrzeby zmieniając wartość na taką właśnie. Teraz dwukrotnie klikamy ustawienie o nazwie »browser.cache.memory.capacity«. Jeśli dysponujemy 4 GB pamięci RAM, możemy wartość pozostawić przy domyślnych 65536. W przypadku mniejszej ilości pamięci RAM zmniejszamy wartość proporcjonalnie, czyli na 16384 dla 1 gigabajta pamięci RAM. W celu zmiany wartości klikamy dwukrotnie wpis, następnie wpisujemy nową wartość i zamykamy okno, wciskając »OK«.

Zwolnienie pamięci RAM: Kolejne ustawienie dostępne w konfiguracji sprawia, że podczas minimalizacji przeglądarki Firefox automatycznie zwalnia znaczną część zajmowanej pamięci. Klikamy w wolne miejsce okna ustawień prawym przyciskiem myszy i wybieramy z menu kontekstowego polecenie »Dodaj ustawienie typu | Wartość logiczna (Boolean)«. Następnie wpisujemy »config.trim_on_minimize« i zamykamy okno, klikając »OK«. W następnym oknie wybieramy wartość »true« i klikamy »OK«.

Usunięcie zbędnych plików

Firefox zapisuje informacje o pobieranych plikach oraz historię wszystkich odwiedzanych stron internetowych. Dane te są nam potrzebne jedynie przez krótki czas – powinniśmy je regularnie usuwać, najlepiej automatycznie.

W tym celu wybieramy polecenie »Narzędzia | Opcje«, a następnie »Prywatność«. W sekcji »Historia« pozostawiamy aktywną opcję »Pamiętaj strony odwiedzone w ciągu ostatnich...«, jednak wartość ustalamy na »1«. Dzięki temu Firefox będzie przechowywał informacje tylko przez jeden dzień. Tutaj również odznaczymy opcję »Pamiętaj pobrane pliki«, jeśli informacji tych nie chcemy zapisywać. Po dokonaniu modyfikacji zamykamy okno konfiguracji, klikając przycisk »OK«. Otwieramy jeszcze »Narzędzia | Pobieranie plików«. Znajdujące się na liście informacje o pobieranych plikach możemy kasować oddzielnie dzięki dołączonym odnośnikom »Usuń«.



MINIMALNY ROZRUCH Zaznaczenie tej opcji spowoduje uruchomienie przeglądarki bez ładowania dodatków.

Adres redakcji:

00-342 Warszawa, ul. Topiel 23

tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01

WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:

Redaktor naczelny: Michał Adamczyk

Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis

Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk, Rafał Petras

Korekta: Katarzyna Winsztal

Stali współpracownicy: Eryk Algo, Piotr Dębek, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Piotr Lewandowski, Marcin Meszczyński, Marcin Ostapowicz, Monika Otoka, Ewa Prus, Radosław Staszak

Laboratorium:

Kierownik: Robert Dec

Zespół: Marcin Błaszak, Jarosław Cichoszewski, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter, Jacek Wójtowicz

Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja i DTP:

Produkcja: Tomasz Gajda, Jan Kutyna

Graficy: Krzysztof Kancerz, Marcin Kuriata

Pre-Press: Hubert Karasiewicz, Sławomir Szczepański

Okładka: Marcin Kuriata

Zdjęcia: Jakub Bauke

Publikacje elektroniczne:

Software product manager: Wit Onysyk

Grupy dyskusyjne:

Serwer: news://news.chip.pl

Opinie i komentarze do artykułów: chip.artykuly

Uwagi do zawartości CD/DVD: chip.chip_cd

Pytania techniczne: chip.gry, chip.software, chip.hardware, chip.internet

Dział reklamy (dzial.reklamy@vbc.pl):

Dyrektor Biura Reklamy BC: Krzysztof Kawaliło

Zastepca Dyrektor Biura Reklamy BC: Justyna Duszyńska

Head Group Manager: Małgorzata Nowak, tel.: 0-22 448 83 76

Marcin Nowak, tel.: 0-22 44 88 324

Artur Skiba, tel.: 0-22 44 88 328

Rafał Szymański, tel.: 0-22 44 88 365

Krzysztof Sokól, tel.: 0-22 44 88 395

Daniel Nowak, tel.: 0-22 44 88 347

Dział marketingu (dzial.marketingu@vbc.pl)

Dyrektor marketingu: Małgorzata Pottmann

Product Manager: Karolina Lah

tel. 0-22 44 88 480

Kolportaż:

Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar,
e-mail: m.ryznar@burda.pl
Leszek Łabędzki, e-mail: l.labedzki@burda.pl

Burda Polska sp. z o.o.
Dział kolportażu
54-432 Wrocław
ul. Strzegomska 236 A
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
54-432 Wrocław
ul. Strzegomska 236 A
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 802
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 04 1140 1010 0000 5825 0700 1006
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach: RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju), Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica), RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, bezpłatna infolinia: (800) 12 00 29

Wydawca: Burda Communications sp. z o.o.
Członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy

Dyrektor operacyjny: Michał Helman

Druk: Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG, Leibnizstrasse 5, 97204 Höchberg



Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

Spis reklamodawców

Roczna prenumerata



z DVD

w cenie

10,90 PLN

za egzemplarz



z CD

w cenie

8,90 PLN

za egzemplarz

Oszczędzasz ponad 40%*

*różnica między wartością prenumeraty z DVD a ceną pisma w kiosku



Dowód / pokwitowanie dla zleceniodawcy

nr rachunku odbiorcy: 04 1140 1010 0000 5825 0700 1006

nr rachunku odbiorcy cd.

odbiorca:
Burda Communications
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa

kwota

imię nazwisko i adres wpłacającego

Tytułem, prenumerata CHIPa od nr:

Inne:

Opłata:

Polecenie przelewu / wpłata gotówkowa
* niepotrzebne skreślić

nazwa odbiorcy: BURDA COMMUNICATIONS

nazwa odbiorcy cd.: UL. TOPIEL 23, 00-342 WARSZAWA

l.k / nr rachunku odbiorcy: 04 1140 1010 0000 5825 0700 1006

W P*

waluta: PLN

kwota

nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wpłata)

nazwa zleceniodawcy cd.

tytułem

tytułem cd.

pieczęć, data i podpis(y) zleceniodawcy

Opłata:



Jak wypełnić druk polecenia przelewu/wpłaty gotówki?

Wybierz interesującą Cię opcję, a następnie:

wypełnij druk polecenia przelewu/wpłaty gotówkowej. W tytule zapłaty konieczne jest podanie opcji prenumeraty i czasu jej trwania (z CD, z DVD, dwuletnia, dwuletnia z prezentem, roczna, roczna z prezentem), numeru, od którego mamy ją rozpocząć, oraz liczby egzemplarzy. Zapytania o prenumeratę można kierować na adres: e-mail: chip_prenumerata@burda.pl lub telefonicznie (71) 37 62 888.

Prenumerata z gadżetem

Opcja pierwsza:

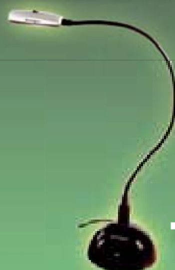
Roczna z CD +



Lampka LED do notebooka

+ 30 PLN (dopłata)

Roczna z DVD +



Lampka LED do notebooka

+ 25 PLN (dopłata)

Opcja druga:

Roczna z CD +



Klawiatura numeryczna z wbudowanymi dwoma portami USB

+ 40 PLN (dopłata)

Roczna z DVD +



Klawiatura numeryczna z wbudowanymi dwoma portami USB

+ 35 PLN (dopłata)

Opcja trzecia:

Dwuletnia z CD +



Przenośny akumulator zasilający i ładujący z portem USB

+ 65 PLN (dopłata)

Dwuletnia z DVD +



Przenośny akumulator zasilający i ładujący z portem USB

+ 50 PLN (dopłata)

Nagrody do prenumeraty funduje firma Kensington

Kupon prenumeraty

Tak, ☑ zamawiam prenumeratę CHIP-a od numeru ____ w liczbie egz. ____

Roczna prenumerata*

- ☐ CHIP z CD: 106,80 zł
- ☐ CHIP z DVD: 130,80 zł

Dwuletnia prenumerata*

- ☐ CHIP z CD: 213,60 zł
- ☐ CHIP z DVD: 261,60 zł

Opcja pierwsza**

- ☐ Roczna prenumerata CHIP CD z lampką LED do notebooka: 136,80 zł
- ☐ Roczna prenumerata CHIP DVD z lampką LED do notebooka: 155,80 zł

Opcja druga**

- ☐ Roczna prenumerata CHIP CD z klawiaturą numeryczną z dwoma portami USB: 146,80 zł
- ☐ Roczna prenumerata CHIP DVD z klawiaturą numeryczną z dwoma portami USB: 165,80 zł

Opcja trzecia**

- ☐ Dwuletnia prenumerata CHIP CD z przenośnym akumulatorem zasilającym z portem USB: 278,60 zł
- ☐ Dwuletnia prenumerata CHIP DVD z przenośnym akumulatorem zasilającym z portem USB: 311,60 zł

Należność ureguluję:

- ☐ przelewem bankowym lub przekazem pocztowym na konto Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa, nr konta: 04 1140 1010 0000 5825 0700 1006 BRE Bank SA Oddział Korporacyjny Warszawa
  (prenumeratę rozpoczniemy po otrzymaniu potwierdzenia wpływu pieniędzy na konto wydawnictwa)
- ☐ za zaliczeniem pocztowym, tzn. przy odbiorze pierwszego z zamówionych w prenumeracie egzemplarzy pisma
- ☐ proszę o potwierdzenie przyjęcia zamówienia (faktura pro forma)

Prenumeratę proszę przesłać:

- ☐ na adres wskazany w pozycji Zamawiający
- ☐ na następujący adres: ____

*opcje nie podlegają zniżkom
** ilość gadżetów ograniczona, decyduje kolejność wpłaty

ZAMAWIAJĄCY

Imię i nazwisko ____
Nazwa firmy ____
NIP firmy ____
Ulica ____
Nr ____
Nr mieszkania ____
Kod ____
Miejscowość ____
Tel. ____
Faks ____
E-mail ____
Rok urodzenia ____
Wykształcenie ____

Upoważniam Burda Communications Sp. z o.o. do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

- ☐ Podaję swoje dane dobrowolnie i wyrażam zgodę na ich przetwarzanie w celach handlowych i marketingowych przez administratora zbioru Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00–342 Warszawa. Mam prawo wglądu do moich danych oraz do ich poprawiania.
- ☐ Wyrażam zgodę na otrzymywanie informacji handlowych z Burda Communications Sp. z o.o. w rozumieniu ustawy z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną.

czytelny podpis ____ data ____

Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa; Wpisano do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000106166, NIP: 899-10-04-485

1/2008

Dział Prenumeraty Burda Polska Sp. z o.o., ul. Strzegomska 236A
54-432 Wrocław, tel.: (071) 37 62 888, faks: (071) 37 62 802
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl



NIKON NIE ZMIENIŁ NICZEGO w strukturze i segmentacji menu znanych z modelu D200. Doszły jednakże elementy do obsługi nowych funkcji.

Lustrzanka Nikon D300

PRAWIE REWOLUCJA

Idealna ergonomia, bardzo dobra jakość zdjęć, niskie szumy i doskonały ekran! D300 to więcej niż następca D200. *Robert Dec*

Od oficjalnej publikacji specyfikacji D300 było jasne, że chodzi o coś więcej niż nowy model. Nikon wprowadził bowiem matrycę CMOS, której rozdzielczość wynosi 12,3 megapiksela. Nie można przeoczyć przy tym dopracowanego wyświetlacza: przekątna 3 cale i rozdzielczość prawie milion pikseli. Obudowa aparatu ma przy tym niemal takie same wymiary jak D200. Niewiele zmieniła się też waga.

Bardzo dużo nowości

Zamiast 11-punktowej jednostki autofokusu z D200, D300 korzysta już 51-punktowego modułu Multicam 3500DX. Umożliwia on pomiar przez dowolne pole czujnika lub dynamicznie stosując 9, 21 lub 51 czujników. Dodatkowo skorzystać można z funkcji „51 Point 3D Tracking" użytecznej przy śledzeniu ruchomych obiektów. Kolejną nowością jest przeprowadzenie odrębnego pomiaru ostrości dla każdego używanego obiektywu.

Dwa ulepszenia wprowadzono do czujnika CMOS. Przede wszystkim zawiera on funkcję automatycznego czyszczenia (przy włączaniu, wyłączaniu lub w obu przypadkach). Druga nowość to Live View (podgląd sceny na wyświetlaczu). Nikon pozostawia wybór również w tej kwestii: jeśli włączy się tryb statywu, aparat będzie stosował pomiar kontrastu. Po zmianie trybu na Live View przełącza się na detekcję fazową.

Poprawiono też czułość. D300 oferuje zakres od ISO 200 do ISO 3200. Wartości te można jednak rozszerzyć o 100 i 6400.

Oprócz zdjęć JPEG w różnych rozmiarach i stopniach kompresji D300 obsługuje także format TIFF. Szczególnie wartą uwagi nowością dotyczącą plików RAW jest możliwość wyboru między 12 a 14 bitami.

Jakość godna pozazdroszczenia

Dla lepszego oddania motywów o wysokim kontraście można dodatkowo włączyć trzystopniową funkcję D-Lighting, która rozjaśnia zaciemnione obszary zdjęcia. Wielokrotna ekspozycja obejmuje teraz aż dziesięć ujęć. W menu znajdziemy też automatyczną korekcję ekspozycji. Dobrze wypada też funkcja zdjęć poklatkowych – można ustawić czas startu i zdefiniować, ile serii lub ujęć aparat ma wykonać samodzielnie.

Przy pomiarze rozdzielczości D300 spełnił nasze oczekiwania: wynik ok. 2400 linii należy uznać za bardzo dobry. Na wysokim poziomie jest również odzwierciedlenie kolorów. Rewelacyjnie niska okazuje się także wartość szumów, nawet przy dużych wartościach ISO. ■

Model	Nikon D300
Cena	5850 zł
Internet	www.nikon.pl
Miejsce POWER (lustrzanka amatorska)	2
wszystkie lustrzanki	2
Ocena POWER	93
	Pkt 0 50 100
Jakość obrazu (40%)	100
Wyposażenie i obsługa (40%)	92
Szybkość (15%)	79
Dokum. i serwis (5%)	88
Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4288×2848 pikseli
Matryca (rodzaj/wielkość)	CMOS/23,6×15,8,0 mm
Całkowita/efektywna liczba pikseli	12,2 mln
Obiektyw testowy	50 mm f/1.4D AF Nikkor
Migawka	1/8000 - 30 s
Przeglądarka (rodzaj)	pryzmat pentagonalny (+ Live View)
Wyświetlacz: rozmiar/rozdzielczość	3 cale/920 000 pikseli
Zakres czułości ISO	100 - 6400
Czas synchronizacji z lampą	poniżej 1/250 s
Światłomierz	pomiar TTL
Wyniki testów	
Rozdzielczość ISO 100 (ISO 12233)	2368×2410
Szumy (ISO 15739) ISO 100/400/1600	78/173/139
Zdjęcia seryjne RAW/JPEG	6 zdjęć/s, 16 w serii/ 6 zdjęć/s, 20 w serii
Wyposażenie	
Format zdjęć	JPEG, TIFF, RAW, RAW + JPG
USB/FireWire/PictBridge	2.0/ - /tak
Wyjścia	Video Out, HDMI
Liczba przewodnia lampy/Lampa wbudowana/Złącze lamp studyjnych/Stopka lampy	12/tak/tak/tak
Pilot bezprzewodowy/ Wężyk spustowy	opcja/opcja
Rodzaj kart pamięci	CF I/II, MicroDrive
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	147x114x74 mm
Masa (z akumulatorem i kartą flash)	925 g

Nikon D300

Tak mała wartość szumów jak w D300 była dotąd nie do pomyślenia. Ten aparat oferuje tyle, że może całkowicie zaspokoić potrzeby wielu profesjonalistów. D300 tworzy jakość zdjęć nowej generacji.

\+ Bardzo wysoka jakość zdjęć, bardzo dobry wyświetlacz, dobrze leży w dłoni, szumy występujące przy ISO 3200 są tak słabe jak u konkurencji już przy ISO 800, oddaje bardzo wiernie kolory (w dziennym świetle) przy średnim odwzorowaniu Delta E 6,6 - lepiej niż Sony, ale trochę słabiej od Canona, złącze wysokiej rozdzielczości HDMI

Zaleca się: półprofesjonalistom i profesjonalistom, którzy chcą uzyskać najlepszą jakość zdjęć

– Live View pobiera dużo prądu,

Nie zaleca się: amatorom, ponieważ dużo opcji tego aparatu pozostanie niewykorzystanych

Ramka Kodak EasyShare EX1011

ZDJĘCIA PRZEZ WLAN

Ramkę Kodak EasyShare EX1011 wyróżnia wbudowany interfejs WLAN. Umożliwia on zdalne wgrywanie do niej fotografii. Alternatywne sposoby zasilenia urządzenia w nowe zdjęcia to przegranie ich z karty lub skopiowanie z komputera, aparatu bądź pendrive'a. Komunikacja przez USB jest dwustronna – jeśli nasza drukarka została wyposażona w złącze PictBridge, możemy wydrukować zdjęcia bezpośrednio z EX1011.



Panoramiczny 10-calowy ekran o rozdzielczości 800×480 pikseli jest jasny i wyraźny, jednak współczynnik kontrastu mógłby być wyższy. Znacznie słabiej wypadają kąty widzenia – obraz ciemnieje, gdy patrzymy na niego z boku.

Przyciski umieszczone na obudowie zostały dobrze opisane i zlokalizowane. Rzadko będziemy z nich korzystać, ponieważ producent dostarcza wraz z urządzeniem pilota na podczerwień. Jakość dźwięku podczas odtwarzania plików MP3 oraz filmów uznaliśmy za zadowalającą, niestety urządzenie dysponuje tylko monofonicznym głośnikiem. Istotną wadą EX1011 jest rozpoznawanie tylko niektórych plików w formatach AVI i MOV (problem ten nie występuje w w przypadku filmów MPG). Wraz z ramką otrzymujemy oprogramowanie Kodak EasyShare umożliwiające przetwarzanie fotografii przed ich wysłaniem do urządzenia oraz odtwarzacz QuickTime.

Marek Grzybowski

Podsumowanie

Dodanie interfejsu WLAN do ramki to dobry pomysł – umożliwia on szybką zmianę zdjęć. Cena wydaje się jednak wygórowana.

Kodak EasyShare EX1011

Przekątna ekranu/Typ: 10"/TFT LCD
Rozdzielczość: 800×480 pikseli
Jasność/Kontrast: 350 cd/m²/300:1
Formaty obrazów/muzyki/wideo: JPEG, EXIF/MP3/AVI, MOV, MPEG-1, MPEG-4
Wbudowana pamięć: 128 MB
Obsługiwane standardy kart pamięci: CF, SD, MMC, MD, MS, xD
Komunikacja z komputerem: USB, Wi-Fi
Gwarancja: 12 miesięcy
Dostawca: www.kodak.pl
Cena: 1040 PLN

Odbiornik GPS Sony CS1

GDZIE JA ZROBIŁEM TO ZDJĘCIE?

Skąd się wzięła popularność iPoda? Przede wszystkim z prostoty obsługi, dzięku i bardzo przyjaznego menu. Sony CS1 wydaje się podążać za tymi ideałami.

Na rynku jest wiele GPS-ów przewyższających go możliwościami, ale właśnie prostota obsługi, połączona z atrakcyjnym wyglądem, może sie przyczynić do rynkowego sukcesu produktu. Może sprawić, że sięgną po niego nawet ci użytkownicy aparatów cyfrowych, którzy umieją jedynie wybrać kadr i nacisnąć spust migawki w nadziei, że aparat „sam" zrobi dobre zdjęcie.

Zacznijmy od tego, że urządzenie wyposażono w zaledwie jeden przycisk, służący do włączania i wyłączania. Gdy włączony GPS znajdzie wymagany sygnał, zaczyna systematycznie zapisywać swoje położenie geograficzne. Użytkownik nie przejmuje się tym w najmniejszym stopniu, po prostu daje mu pracować (zasilanie wystarcza do 20 godz.). Ważne jest tylko jedno – właściwe ustawienie daty i godziny w aparacie. I teraz przechodzimy do sedna: co ma wspólnego GPS z aparatem cyfrowym, odkryjemy po powrocie do domu i przegraniu zdjęć do komputera. Dane z GPS-u i informacje zapisane w zdjęciach zostaną porównane i zsynchronizowane. Od tej pory każde zdjęcie zawierać będzie pozycję geograficzną miejsca, w którym zostało wykonane.

Kolejnym, ostatnim już krokiem będzie wyświetlenie wykonanych zdjęć na mapach zapożyczonych z serwisu maps.google.com. Dzięki dołączonemu programowi Picture Morion Browser odbywa się to niemalże automatycznie, a efekty robią niesamowite wrażenie.

Paweł Raban



Podsumowanie

CS1 to prosty w obsłudze GPS zapisujący pozycje wykonywanych zdjęć. Efekty oglądać można na mapach Google'a.

Sony CS1

System odbioru: 12-kanałowy, z funkcją śledzenia wszystkich możliwych satelitów
Dokładność pozycji: ok. 2 m
Szybkość ustalenia pozycji po długiej/krótkiej przerwie: 40 s/2 s
Pojemność pamięci: 31 MB
Wymiary/waga: 87x36x36 mm/55 g
Cena: 450 zł
Kontakt: www.sony.pl

NOWE APARATY

Na rynku jest mnóstwo kompaktów cyfrowych i ciągle przybywa nowych. Oceniliśmy najnowsze aparaty, które pojawiły się pod koniec 2007 roku, i porównaliśmy je z modelami wprowadzonymi wcześniej, ale nadal dostępnymi w sprzedaży. *Paweł Raban*

Zaparatami jest jak z samochodami. Duże auta terenowe, rodzinne vany, sportowe ścigacze… Każdy może znaleźć coś dla siebie. Trzeba tylko wiedzieć, na które parametry zwracać uwagę, a które – jak na przykład eksponowana przy każdej okazji rozdzielczość matrycy – to tylko marketingowa papka bez znaczenia. Nawiasem mówiąc, wśród samochodów najpopularniejsze są auta – nomen omen – kompaktowe…

W laboratorium poddaliśmy aparaty ciężkiej próbie, wykonując nimi dziesiątki zdjęć w różnych warunkach i profesjonalnie oceniając jakość uzyskanych fotografii. Zmierzyliśmy także szybkość ich działania oraz porównaliśmy dostępne w poszczególnych modelach funkcje. Szczegóły znajdziecie w tabeli. W artykule podpowiadamy, na jakie parametry zwrócić uwagę, aby wybrać aparat, z którego będziemy potem zadowoleni.

Krok 1 – Wielkość

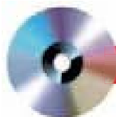
Powinniśmy zacząć od rozmiaru aparatu – w końcu pierwsza decyzja w sprawie samochodu to również wybór np. między dużym kombi a dwumiejscowym smarcikiem. W aparatach wielkość determinuje dwie rzeczy – sposób transportu i ergonomię. Jeśli szukamy kompaktu, który będzie zawsze z nami, niemal jak telefon komórkowy, wybierzmy coś małego i zgrabnego. Zwłaszcza modele typu mini, o grubości około 2 cm, świetnie nadają się do noszenia nawet w małej kieszeni czy damskiej torebce.

Jeśli planujemy branie aparatu na imprezy czy nawet do teatru, maleństwo w rodzaju Sony T100 będzie idealne. Duże kompakty (zwłaszcza przypominające wyglądem lustrzanki modele z długim zoomem, jak np. Panasonic FZ50) wymagają nieraz dokupienia specjalnej torby do noszenia, która w teatrze nie prezentowałaby się najlepiej… Ale coś za coś. Im mniejszy aparat, tym gorzej trzyma się go w dłoni podczas fotografowania.

Dobra wiadomość: wielkość nie określa już możliwości aparatu – można znaleźć model z długim zoomem, taki jak np. Panasonic TZ3, który spokojnie zmieścimy w kieszeni.

Krok 2 – Obiektyw

W Polsce od kilku lat niezmiennie najlepiej sprzedają się kompakty z długim zoomem. To dobry wybór, ale trzeba pamiętać



NA PŁYCIE Pełną tabelę z 85 aparatami znajdziesz, wpisując w menu płyty kod: APARAT

REKOMENDACJA

Na rynku istnieje taka mnogość modeli, że wybór kompaktu cyfrowego nie jest łatwą sprawą. Na szczęście pozytywną konsekwencją tego natłoku są spadające ceny i dodawanie nowych funkcji, co ma jakoś wyróżnić aparat wśród innych.
Trudno zatem polecić jeden konkretny model dobry dla wszystkich. Można za to znaleźć kilka najlepszych modeli w poszczególnych grupach aparatów (pokazujemy je obok). Z reguły najlepsze oznacza też, niestety, najdroższe, ale nie dajmy się zwariować. Kupno dobrego aparatu, kosztującego mniej niż 1000 zł, nie jest już niemożliwe.
Co ciekawe, test zdominowały aparaty firm, które do niedawna nie miały jeszcze wiele wspólnego z fotografią – Panasonic i Sony. To wymowny dowód na to, że przy kupnie nie powinniśmy kierować się przywiązaniem do tradycji, nawet tak ważnej jak tradycja fotograficzna...

o dwóch ważnych sprawach. Konstrukcja optyczna takiego obiektywu to szereg kompromisów, na jakie zgodzić się musieli projektanci w celu osiągnięcia jak największej różnicy ogniskowych. Kompromisów, które mają negatywny wpływ na jakość zdjęć. Oczywiście nie jest tak, że każdy 3-krotny zoom oferuje lepszą zdolność rozdzielczą i mniejsze zniekształcenia obrazu (dystorsje) niż zoom, powiedzmy, 10-krotny, ale w większości przypadków może okazać się lepszy. Jeśli dążymy do optymalnej jakości zdjęć z kompaktu – wybierzmy model z mniejszym zoomem.

Powinniśmy zwrócić uwagę na krótszą ogniskową obiektywu. Im krótsza, tym lepiej, bo dzięki temu zmieścimy w kadrze więcej. Sytuacje, kiedy nie możemy się już dalej cofnąć, by objąć obiektywem np. większą grupę ludzi (fotografowanie w pomieszczeniach) lub cały budynek po drugiej stronie ulicy, będą się zdarzać naprawdę często. Ideałem są obiektywy o ogniskowej długości 28 mm lub mniej (w przeliczeniu na uniwersalny format małoobrazkowy). Do niedawna była to pięta achillesowa kompaktów z długim zoomem (ogniskowa zaczynała się od 35 czy 42 mm), ale pojawiają się już konstrukcje, takie jak Olympus SP-550UZ czy Panasonic FZ18, oferujące równocześnie niesamowity, 18-krotny zoom i przydatną krótką ogniskową 28 mm.

Krok 3 – Stabilizacja

Tu sprawa jest tak prosta jak odpowiedź na pytanie, czy warto kupić samochód ze wspomagającym skuteczność hamowania systemem ABS. Warto. Niezależnie od tego, czy jest to stabilizacja optyczna (ruch soczewki lub grupy soczewek w obiektywie), czy też stabilizowana jest sama matryca, w wielu sytuacjach pozwoli nam to wykonać udane, ostre zdjęcie, które bez stabilizacji raczej by nie wyszło.

Nie dajmy się tylko oszukać różnym pseudostabilizacjom, jakie do tej pory znaleźć można raczej na pudełkach niektórych modeli aparatów niż w nich samych. Najczęściej jest to po prostu system zaznaczonego podniesienia poziomu czułości ISO w sytuacji, gdy aparat uzna, że zdjęcie może być poruszone (np. w wielu kompaktach Fujifilm). To rzeczywiście może pomóc, ale po pierwsze – kosztem jakości zdjęcia, a po drugie – modele z prawdziwą stabilizacją też mają często takie systemy. Jeśli mamy wątpliwości, czy dany model wyposażono w prawdziwą stabilizację, najlepiej zapytać, czy jest to stabilizacja optyczna, czy też realizowana przez odpowiednie ruchy matrycy. Jeśli sprzedawca zacznie mętnie tłumaczyć, że to jest stabiliza-

Najlepsze w teście

Długie zoomy

PANASONIC LUMIX DMC-FZ50



FZ50 łączy w sobie to, co najlepsze w kompaktach i w lustrzankach. Duży zakres ogniskowych (12x), stabilizacja, świetna ergonomia, bogate możliwości fotograficzne i multimedialne – lista zalet jest niezwykle długa. Wad jest mniej – jego cena przewyższa najtańsze lustrzanki cyfrowe...
Cena: 1660 zł

Polecamy także
Sony Cyber-shot DSC-H9
Cena: 1250 zł
Panasonic Lumix DMC-FZ18
Cena: 1380 zł

Zwykłe kompakty

PANASONIC LUMIX DMC-LX2



Idealny kompakt epoki High Definition – wyjątkowa matryca o proporcjach 16:9 odpowiada nowym telewizorom, a przy okazji zapewnia świetną jakość zdjęć. Do tego bogate możliwości multimedialne i fotograficzne (np. tryby kreatywne), szerokokątna krótka ogniskowa i panoramiczny 2,8-calowy wyświetlacz LCD.
Cena: 1380 zł

Polecamy także
Fujifilm F31fd
Cena: 1050 zł
Canon PowerShot G9
Cena: 1660 zł

Minikompakty

SONY CYBER-SHOT DSC-T100



5-krotny zoom optyczny ze stabilizacją nie przeszkodził konstruktorom Sony stworzyć aparatu o grubości zaledwie 22 mm. W tak małym, całkowicie metalowym korpusie 3-calowy wyświetlacz wydaje się jeszcze większy. Mimo niewielkiej matrycy jakość zdjęć jest naprawdę dobra.
Cena: 1410 zł

Polecamy także
Casio Exilim EX-Z1050
Cena: 910 zł
Panasonic Lumix DMC-FX55
Cena: 1140 zł

tabela 154, tekst 156 →

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Panasonic Lumix DMC-FZ50	Sony Cyber-shot DSC-H9	Panasonic Lumix DMC-FZ18	Canon PowerShot S5 IS	Fujifilm FinePix S6500 fd
Cena	1660 zł	1250 zł	1380 zł	1290 zł	1080 zł
Dostawca	www.panasonic.pl	www.sony.pl	www.panasonic.pl	www.canon.pl	www.fujifilm.pl
Klasa matrycy CCD	10 mln	8 mln	8 mln	8 mln	6,1 mln
Jasność obiektywu	2,8-3,7	2,7-4,5	2,8-4,2	2,7-3,5	2,8-4,9
Zoom optyczny	12x	15x	18x	12x	10,7x
Możliwości	100	97	95	89	85
Opłacalność	39	50	44	44	51
Dane techniczne					
Stabilizacja obrazu	optyczna (obiektyw)	optyczna (obiektyw)	optyczna (obiektyw)	optyczna (obiektyw)	zwiększanie czułości ISO
Rodzaj matrycy	CCD	CCD	CCD	CCD	CCD
Czułość ISO (min. – maks.)	100 - 3200	80 - 3200	100 - 1600	80 - 1600	100 - 3200
Przekątna wyświetlacza [cale]	2,0	3,0	2,5	2,5	2,5
Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	207000	230000	207000	207000	235000
Wizjer	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy
Obsługiwane formaty graficzne	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW
Maks. rozdzielczość wideo	640 x 480	640 x 480	848 x 480	640 x 480	640 x 480
Zoom podczas nagrywania wideo	optyczny	optyczny	–	optyczny	optyczny
Nagrywanie filmów z dźwiękiem	mono	mono	mono	stereo	mono
Obsługiwane karty pamięci	SD	MS Duo	SD	SD	xD
Dołączona pamięć [MB]	32 MB	31 MB	27 MB	32 MB	10 MB
Rodzaj dołączonej pamięci	karta SD	wbudowana	wbudowana	karta SD	wbudowana
Wersja USB	USB 1.1	USB 2.0 (High Speed)	USB 1.1	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)
Wyjście Audio/Video	●/●	●/●	●/●	●/●	●/–
Czas otwarcia migawki w trybie auto (min – maks.) [s]	1/2000 - 1	1/4000 - 0,25	1/2000 - 60	1/3200 - 15	1/4000 - 8
Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min – maks.) [s]	1/2000 - 1/60	1/4000 - 1/30	1/2000 - 1/8	1/3200 - 1/15	1/4000 - 1/30
Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	141x85x142	110x83x86	118x75x88	117x80x83	131x97x120
Waga [g]	734	450	407	550	660
Wyniki testów					
Rozdzielczość [linie] - ISO min.	2200x2222	1574x1575	1599x1649	1566x1825	1663x1636
Rozdzielczość [linie] - ISO 400	1960x1896	1337x1360	1410x1502	1522x1726	1605x1595
Rozdzielczość [linie] - ISO 800	1417x1481	1205x1262	1248x1345	1383x1469	1542x1564
Nasycenie kolorystyczne przy świetle dziennym	106,2	111,2	109,6	108,9	99,85
Zniekształcenia optyczne przy 35 mm	1,8	2,8	0,081	0,68	0,6
Zniekształcenia optyczne przy najkrótszej ogniskowej	1,8	0	-0,011	0	0
Szumy (ISO15739) ISO min./400/800	223 / 216 / 298	185 / 323 / 416	210 / 337 / 337	251 / 483 / 513	195 / 303 / 363
Aberacja chromatyczna (brzegi)	2	2,58	1,22	1,66	1,29
Winietowanie	0,7	1	0,3	1,1	0,6
Czas od włączenia do wykonania pierwszego zdjęcia [s]	1,4	2,5	2,4	1,8	1,5
Szybkość autofokusu [s]	0,4	0,34	0,63	0,4	0,35
Czas wykonania 5 zdjęć (bez lampy/z lampą flash) [s]	5/7,5	6,5/13,3	10,2/10,7	6,3/11,3	8/11
Minimalna odległość dla trybu makro [cm]	5	1	1	1	1
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość zdjęć (40%)	96	84	93	75	82
Wyposażenie i obsługa (40%)	94	100	97	92	74
Szybkość (15%)	81	75	46	74	78
Serwis i dokumentacja (5%)	55	69	65	59	55

Pełna tabela z 85 aparatami kompaktowymi znajduje się na płycie. Kod: APARAT

Ocena celująca (100–90) · Ocena bardzo dobra (89–75) · Ocena dobra (74–60) · Ocena dostateczna (59–45) · Ocena mierna (44–20) · Ocena niedostateczna (19–0)

● tak · – nie

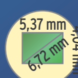
Wynik Najlepszy wynik · Wynik Najgorszy wynik

	6	7	8	9	10
	Panasonic Lumix DMC-LX2	Ricoh Caplio GX100	Olympus SP-550 UZ	Fujifilm FinePix S9600	Fujifilm FinePix S5700
	1380 zł	1940 zł	1090 zł	1470 zł	680 zł
	www.panasonic.pl	www.olbrycht.pl	www.olympus.pl	www.fujifilm.pl	www.fujifilm.pl
	10 mln	10 mln	7,1 mln	9,1 mln	7,1 mln
	2,8-4,9	2,5-4,4	2,8-4,5	2,8-4,9	3,5-3,7
	4x	3x	18x	10,7x	10x
	85	85	84	84	82
	40	28	49	37	78
	optyczna (obiektyw)	optyczna (sensor)	optyczna (obiektyw)	zwiększanie czułości ISO	zwiększanie czułości ISO
	CCD	CCD	CCD	Super-CCD-HR	Super-CCD-HR
	80 - 1600	80 - 1600	50 - 5000	80 - 1600	64 - 1600
	2,8	2,5	2,5	2,0	2,5
	207000	230000	230000	235000	230000
	tylko wyświetlacz	tylko wyświetlacz	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy
	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG
	1280 x 720	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
	–	–	optyczny	optyczny	optyczny
	mono	mono	mono	mono	mono
	SD	SD	xD	xD	SD
	13 MB	26 MB	20 MB	256 MB	27 MB
	wbudowana	wbudowana	wbudowana	karta xD	wbudowana
	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 1.1
	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
	1/2000 - 0,25	1/760 - 1	1/2000 - 0,5	1/4000 - 4	1/1000 - 0,25
	1/2000 - 1/60	1/2000 - 1/180	1/2000 - 1/15	1/4000 - 1/30	1/1000 - 1/4
	106x56x26	111x58x37	120x78x84	128x93x129	106x76x94
	219	250	470	760	400
	1893x2005	2288x2294	1574x1545	2281x2203	1731x1718
	1640x1596	2076x2115	1398x1454	1950x1727	1371x1307
	1278x1343	1734x1850	1248x1322	1497x1520	625x1052
	134	111,5	102,3	121	118
	0	-1,56	1,41	1,23	2,7
	0	-2,16	1,3	2,25	0
	210 / 178 / 222	210 / 496 / 781	235 / 674 / -	190 / 396 / 554	282 / 493 / 466
	2	2,81	1,98	3	1,35
	1	0,6	0,6	0,3	0,2
	2,3	2	3	0,7	2,6
	0,4	0,14	1,2	0,62	0,32
	6/11	4/9,5	6/20	6,4/11,8	8,1/9,8
	4	1	1	7	1
	96	87	71	78	74
	62	60	96	81	77
	74	100	31	61	75
	55	72	90	55	69

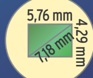
tekst 156 →

Formaty matryc

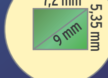
Powierzchnia matrycy ma znaczący wpływ na jakość zdjęć, dlatego warto zwrócić uwagę na typ sensora podawany w postaci ułamka w specyfikacji aparatu. Warto pamiętać, że podawany ułamek (np. 1/1,8") nie oznacza – jak się powszechnie sądzi – przekątnej matrycy, lecz odnosi się do tradycyjnej średnicy czujnika typu vidicon tube, stosowanego już dużo wcześniej np. w kamerach przemysłowych. Ogólna zasada jest prosta – im większy ułamek (mniejsza liczba w mianowniku), tym większa szansa na uzyskanie lepszej jakości zdjęć.



1/2,7"



1/2,5"



1/1,8"



2/3"

KOMPAKT I LUSTRZANKA
Poniżej matryca lustrzanki (typu APS-C) i kompaktu (1/2,5") o tej samej rozdzielczości 6 mln pikseli. Wielkość robi różnicę...



cja, ale jeszcze inna, cyfrowa, elektroniczna itd. – nie wybierajmy tego modelu.

Krok 4 – Matryca

Badania pokazują, że rozdzielczość matrycy jest nadal jedną z trzech rzeczy, o którą w sklepie klienci pytają w pierwszej kolejności. Ten parametr ma tylko jedną zaletę – łatwo go porównywać. I na tym koniec, bo od kiedy kompakty zaczęły oferować ponad 5 – 6 milionów pikseli, rozdzielczość nie ma większego wpływu na jakość zdjęć (a na wielkość plików zdecydowanie tak). Najlepszym dowodem na to jest nasz test – wśród pierwszych 10 aparatów nie znajdzie się ani jeden z matrycą o rozdzielczości 12 mln pikseli (pierwszy taki model, Canon Ixus 960 IS, znalazł się na 13 miejscu).

Nie znaczy to, że nowsze modele robią zdjęcia gorszej jakości od poprzedników, ale dodatkowe megapiksele mają marginalny wpływ na końcowy efekt. Dużo ważniejsze jest dążenie do redukcji poziomu szumów. Większa liczba pikseli na tej samej powierzchni to mniejsza ilość światła, jaka pada na pojedynczą komórkę światłoczułą. A mniejsza ilość światła to mniej szczegółów, mniej informacji, jakie docierają do piksela i konieczność użycia silniejszego algorytmu wzmacniającego rejestrowany obraz. Mówiąc wprost – większe szumy.

Gdyby nie systematyczna poprawa skuteczności matryc i coraz lepsze algorytmy odszumiające, nie byłoby chętnych na aparaty ze zbyt dużą liczbą megapikseli, ponieważ zdjęcia byłyby strasznie zaszumione. I tak – jak pokazał nasz test – często zdarza się, że następca jakiegoś modelu „szumi" bardziej niż jego poprzednik (na przykład Canon PowerShot G9 w porównaniu z modelem PowerShot G7).

W procesie wyboru aparatu krok dotyczący matrycy można by więc... pominąć. Ale jest jeden dość ważny parametr, o którym niewiele dowiemy się od sprzedawcy czy z materiałów od producentów – fizyczna wielkość matrycy. To ona ma decydujący wpływ na poziom szumów i rzeczywistą zdolność rozdzielczą aparatu. Piksel z matrycy o większej powierzchni będzie po prostu większy niż piksel z mniejszego sensora o tej samej rozdzielczości, co wprost przekłada się na jakość zdjęć. Więcej na ten temat piszemy w ramce „Formaty matryc".

Krok 5 – Możliwości fotograficzne

Zanim dokonamy wyboru aparatu cyfrowego, powinniśmy przewidzieć sposób jego późniejszego użytkowania. Jeśli szukamy kompaktu, który „sam robi zdjęcia", nie warto kupować trudniejszego w obsłudze urządzenia naszpikowanego zaawansowanymi funkcjami. Są na rynku modele, takie jak Olympus FE-230 czy najtańsze urządzenia Kodaka, w których producenci celowo ograniczyli liczbę funkcji. Jeśli użytkownikiem aparatu ma być osoba mająca niewielkie pojęcie o technice, kupno takiego modelu to rozsądny pomysł.

Z drugiej strony są osoby, które – może nie od razu – chcą bardziej poważnie potraktować hobby, jakim może być fotografia. W tym przypadku warto zwrócić uwagę na dwie dodatkowe rzeczy (oprócz wszystkich elementów opisanych wcześniej). Pierwsza to obecność trybów kreatywnych: preselekcji czasu otwarcia migawki, stopnia przysłony i pełnego trybu manualnego. Zapewniają one znacznie większą kontrolę nad tym, jak pracuje aparat, a więc i nad końcowym rezultatem w postaci zdjęcia. Tryb automatyczny pozwala bowiem zazwyczaj wykonać poprawne zdjęcie, ale nie zawsze takie, jak byśmy chcieli – to aparat decyduje wtedy za nas. Pośrednim rozwiązaniem są tryby tematyczne. Jeśli nie umiemy jeszcze korzystać z trybów kreatywnych, warto używać kilku ustawień, takich jak portret czy zdjęcia nocne. W niektórych modelach te tryby zostały przesadnie rozbudowane – przygotowanie odrębnego trybu dla psów i dla kotów albo dla zwierząt o jasnym lub ciemnym futerku uważam za obraźliwe dla inteligencji potencjalnego użytkownika…

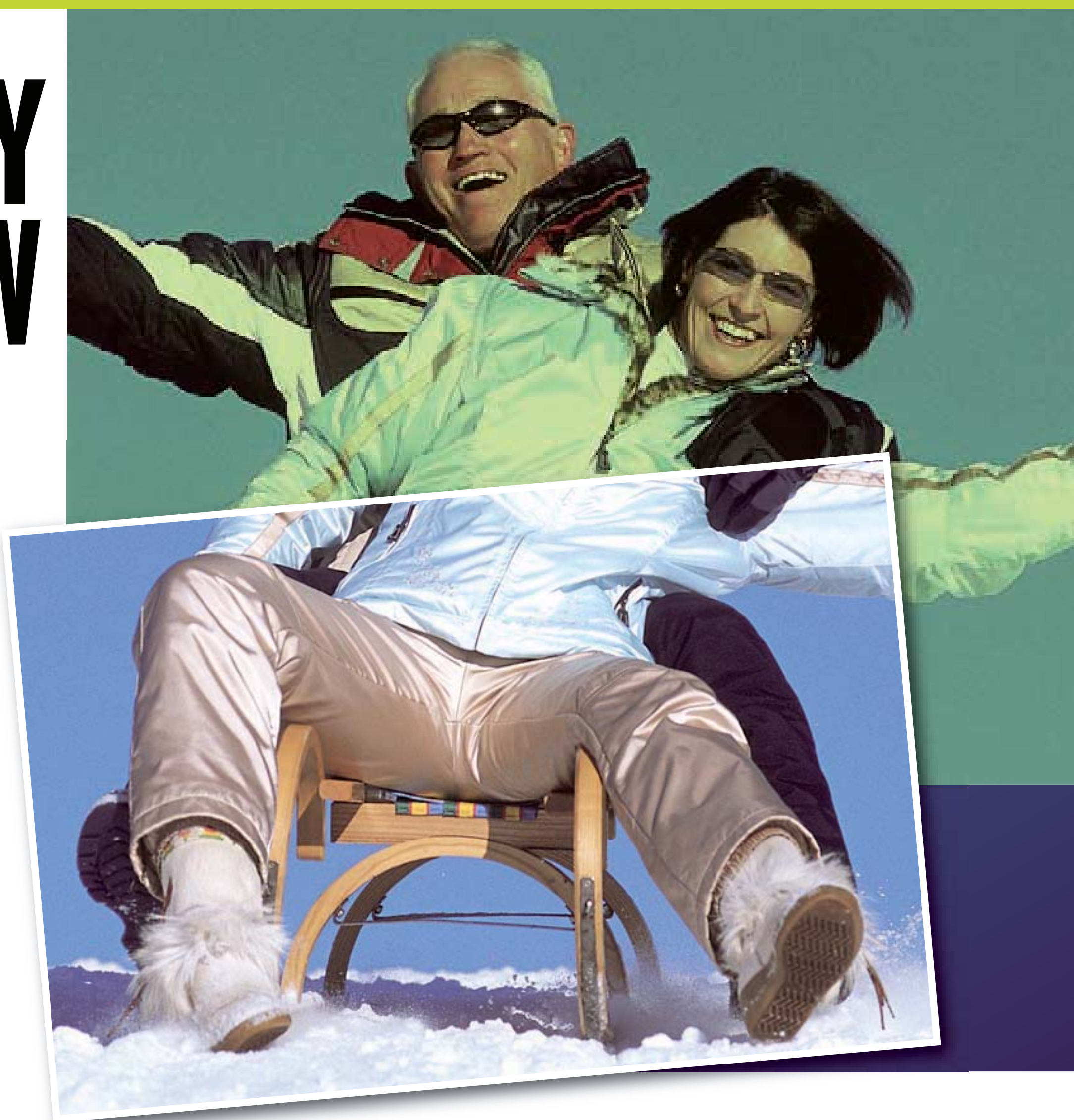
Z pewnością warto zwrócić uwagę na zakres czułości ISO. Wysokie maksymalne ISO (3200 albo nawet 6400) pozwoli nam nawet w trudnych warunkach oświetleniowych, bez używania lampy, wykonać zdjęcia, które będą wyglądały bardziej naturalnie. Wysokie maksymalne ISO często oznacza też, choć oczywiście są wyjątki, że dany model rejestruje zdjęcia z małą ilością szumów (np. świetne pod tym względem kompakty Fujifilm F31fd i F50fd mają maksymalne ISO 3200 i 6400).

Krok 6 – Funkcje multimedialne

Kompakty cyfrowe to nie tylko zdjęcia, to także możliwość nagrywania filmów. Jeśli chcemy korzystać z tej opcji, wybierzmy model, który nagrywa filmy co najmniej w rozdzielczości VGA (640×480). Są już modele, które oferują więcej: 1280×720 pikseli (choćby Panasonic LX2 czy FX100) lub 1024×768 pikseli (np. Canon Ixus 960 IS czy Powershot G7).

Oprócz odpowiedniej rozdzielczości filmu istotne są dwie rzeczy – właściwa płynność nagranego materiału (24 kl./s to minimum, optimum to 30 kl./s) i możliwość wykorzystywania zoomu optycznego w trakcie nagrywania (co wcale nie jest regułą). Trudno natomiast znaleźć model, który nie nagrywałby filmów z dźwiękiem – są wręcz takie, jak Canon PowerShot S5 IS, które nagrywają dźwięk stereo. Należy to jednak potraktować bardziej jako gadżet – separacja kanałów stereo jest na takich filmach znikoma. ■

CYFROWY NEGATYW



Zapisywanie zdjęć w formacie RAW i ich późniejsza konwersja dokonywana dopiero w komputerze pozwalają znacznie poprawić jakość zdjęć! Na dodatek, wykorzystując RAW, mamy znacznie większą szansę na uratowanie nieudanych na pierwszy rzut oka zdjęć, niż gdy zapisujemy je w najpopularniejszym obecnie formacie JPEG.

Anna Mrożewska

Wszystkie lustrzanki cyfrowe oraz niektóre najbardziej zaawansowane kompakty (np. Canon PowerShot G9, Olympus SP-560UZ czy Panasonic Lumix DMC-FZ18) pozwalają zapisywać zdjęcia w formie oryginalnego, nieprzetworzonego w żaden sposób zrzutu informacji z matrycy światłoczułej. Taki plik nazywa się potocznie RAW (z ang. surowy). RAW-y, w przeciwieństwie do JPEG-ów, różnią się od siebie w zależności od producenta, a nawet od konkretnego modelu aparatu. Na przykład pliki z aparatów Canona mają rozszerzenie CR2, z Nikona – NEF, z Sony – AR2. Z kolei firma Adobe, zajmująca się oprogramowaniem, opracowała standard DNG, który w przeciwieństwie do innych typów RAW-ów, jest otwarty i może implementować go każdy producent aparatów. Wykorzystują go np. Pentax i Leitz.

Plik RAW od strony technicznej nie jest jeszcze obrazem. Zawiera tylko informacje o natężeniu światła, jakie zarejestrował każdy z pikseli matrycy aparatu, które dopiero po przetworzeniu przez oprogramowanie stają się zdjęciami. Zamiana tej informacji w kolorowy obraz jest możliwa dzięki temu, że każdy z pikseli rejestruje światło w jednym z kolorów podstawowych. Połowa punktów na matrycy jest wrażliwa na kolor zielony. Połowa z pozostałych rejestruje światło czerwone, a druga – niebieskie. Barwy na zdjęciu powstają dzięki interpolacji koloru na podstawie informacji z sąsiednich pikseli. Jakość takiej konwersji zależy w dużej mierze od oprogramowania, które za to odpowiada. Gdy zapisujemy zdjęcia w JPEG, taką konwersję przeprowadza oprogramowanie aparatu. Jeśli zaś zapiszemy je w pliku RAW, dane przetwarzamy w komputerze. Takie rozwiązanie ma wiele zalet.

Lepsze zdjęcia

Główną korzyścią płynącą z konwersji RAW w komputerze okazuje się to, że procesor przeciętnego peceta dysponuje znacznie większą mocą niż układ, który jest montowany w aparacie. Dlatego w programach do konwersji RAW mogą być zaimplementowane bardziej wydajne algorytmy do interpolacji koloru, odszumiania, wyostrzania obrazu, wzmacniania kontrastu itp. Nawet jeśli nie wykorzystamy funkcji korekcji obrazu, które są w każdym programie do RAW, plik JPEG „wywołany" w komputerze będzie miał lepsze kolory i więcej szczegółów niż ten z aparatu.

RAW ma naprawdę wiele zalet. Jeśli poświęcimy czas na korekcję zdjęć na etapie konwersji, możemy łatwo i bezstratnie wyeliminować wiele błędów ekspozycji i przekłamań kolorystycznych,

Zalety formatu RAW

- Możliwość uratowania prześwietlonych zdjęć
- Możliwość ustawienia balansu bieli po zrobieniu zdjęcia
- Mniejsze szumy na wysokim ISO
- Więcej szczegółów na zdjęciu
- Możliwość precyzyjnej kontroli poprawy ostrości obrazu
- Możliwość stworzenia kilku różnych wersji JPEG-a z jednego pliku RAW (np. kolorowego i czarno-białego).

Wady formatu RAW

- Konieczność konwersji zdjęć przed ich obejrzeniem
- Wymaga dodatkowego programu
- Zdjęcia zajmują dwa razy więcej miejsca na karcie pamięci

Rozszerzenia plików RAW

- CR2 – aparaty Canon
- NEF – aparaty Nikon
- AR2 – aparaty Sony
- PEF – aparaty Pentax
- ORF – aparaty Olympus
- DNG – Adobe, aparaty Pentax, Leica

które w przeciwnym razie trzeba by pracowicie usuwać w Photoshopie. Korekcja, gdy korzystamy z RAW, jest łatwiejsza, ponieważ ten plik zawiera znacznie więcej informacji niż JPEG (12, a nie 8 bitów na kanał, jak w JPEG). Dzięki temu można np. uratować prześwietlone partie obrazu, jak niebo i chmury, a także rozjaśnić każde niedoświetlone zdjęcie o co najmniej jedną działkę przesłony, bez zauważalnej utraty jakości. Co więcej, manipulując parametrem ekspozycji w programie do konwersji RAW, można wygenerować dwa różne pliki JPEG, jeden z poprawnie naświetlonymi cieniami i drugi z ekspozycją ustawioną na światła oraz połączyć je w jeden plik o bardzo dużej rozpiętości tonalnej (HDR).

Format RAW jest także odporny na wszelkie błędy związane z automatycznym balansem bieli w aparacie. Ponieważ balans bieli jest ustawiany dopiero na etapie konwersji danych z matrycy do bitmapy, możemy go zmienić w komputerze. Używając tej funkcji, osiągniemy niesamowite rezultaty, szczególnie w przypadku zdjęć robionych we wnętrzach, przy zastanym świetle.

RAW kontra JPEG

Zalety plików RAW można wymieniać długo. Wszystko jednak sprowadza się do tego, że konwersja zdjęć w pecencie gwarantuje zauważalną poprawę jakości w porównaniu z obrazami zapisanymi jako JPEG-i bezpośrednio w aparacie. Trzeba również mieć świadomość, że na obróbkę RAW-ów z jednej sesji należy poświęcić czasem nawet kilka godzin. Poza tym, jeśli nie dysponujemy nowoczesnym procesorem i dużą ilością RAM-u (ok. 1 GB), konwersja kilkuset fotografii może potrwać nawet całą noc.

Z tego powodu formatu RAW rzadko używają fotoreporterzy. Zdjęcia w JPEG nadają się do użycia w chwili zapisania ich na karcie pamięci, a ich jakość jest zazwyczaj dostatecznie dobra, by móc wydrukować je w gazecie. Inną zaletą JPEG-ów jest to, że nawet w trybie najwyższej jakości zajmują o połowę mniej miejsca na karcie pamięci niż pliki RAW, a gdy użyjemy mocniejszej kompresji – jeszcze mniej.

Jeśli cenimy zalety obydwu formatów, nic nie stoi na przeszkodzie, by korzystać z nich jednocześnie. Wszystkie lustrzanki umożliwiają jednoczesny zapis JPEG+RAW. Zanim jednak przestawimy naszą cyfrówkę na ten tryb pracy, warto kupić naprawdę pojemną kartę pamięci.

Czym konwertować?

Gdy kupujemy aparat z funkcją zapisu RAW, program do konwersji znajdziemy zazwyczaj na płycie ze sterownikami. Canon dołącza aplikację Digital Photo Professional, Sony – Image Data Converter, Pentax – Photo Laboratory, a Olympus – Olympus Master. Niechlubnym wyjątkiem jest Nikon. Razem z aparatem dostarczana jest wyłącznie testowa wersja programu Nikon Capture NX, którego pełna edycja kosztuje ok. 450 zł. Choć aplikacja ta jest bardziej rozbudowana od wyżej wymienionych programów innych producentów, nie zmienia to faktu, że →

Konwertery plików RAW

Oprócz konwerterów RAW, które znajdziemy w pudełku z aparatem fotograficznym, na rynku jest wiele alternatywnych narzędzi. W porównaniu z tym, co dostajemy od producentów aparatów, są to zazwyczaj bardziej rozbudowane programy, które oprócz funkcji konwersji oferują zaawansowane narzędzia umożliwiające dokonanie korekcji zdjęć. Za wyjątkiem Adobe Camera RAW są to programy płatne.

ADOBE CAMERA RAW

Bezpłatny dla wszystkich posiadaczy Photoshopa i Photoshop Elements plug-in do konwersji plików RAW. Umożliwia dokonanie wszechstronnej korekcji obrazu, także przy użyciu tak zaawansowanych narzędzi jak krzywe. Brakuje w nim funkcji ułatwiających przetwarzanie większej liczby plików.

Info: www.adobe.com/products/photoshop/cameraraw.html

Cena: bezpłatny dla posiadaczy Photoshopa.





ADOBE LIGHTROOM

Cyfrowa ciemnia, a raczej, jak wzkazuje nazwa, „jaśnia". To program, który łączy w sobie funkcje konwertera RAW z rozbudowanymi narzędziami do edycji, porządkowania i prezentacji przechowywanych na dysku zdjęć. Architektura aplikacji została opracowana w taki sposób, by ułatwić obróbkę dużych zbiorów zdjęć.

Info: www.adobe.com/products/photoshoplightroom

Cena: ok. 1050 zł

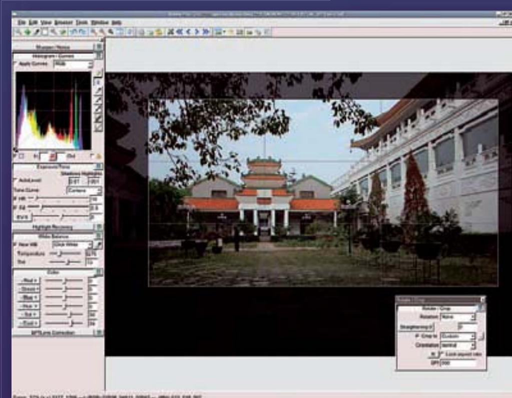
CAPTURE ONE LE

Konwerter RAW, który wyróżnia się plikami wynikowymi o świetnie zredukowanym szumie, dobrze oddanych szczegółach i naturalnym kolorze. Zawiera rozbudowane funkcje korekcji obrazu, a także narzędzia pozwalające zwiększać rozpiętość tonalną zdjęć.

Info: www.phaseone.com

Cena: ok. 400 zł, bezpłatna wersja beta





BIBBLE

Mniej znany, ale bardzo dobry konwerter plików RAW. Wyróżnia go wygodne narzędzie do klonowania obrazu umożliwiające usuwanie punktów i przenoszenie fragmentów obrazu. Poza tym Bibble wykorzystuje najlepszy obecnie mechanizm redukcji szumów – Noise Ninja.

Info: www.bibblelabs.com

Cena: ok. 200 zł

użytkownicy Nikona nie dostają żadnego konwertera, z którego mogą swobodnie korzystać.

Oprócz programów dostarczanych przez producentów sprzętu na rynku jest wiele uniwersalnych konwerterów, które radzą sobie z RAW-ami ze wszystkich aparatów. Najbardziej znanym jest Adobe Camera RAW (ACR) – bezpłatny dodatek do programów Adobe Photoshop i Adobe Photoshop Elements, który można pobrać ze strony producenta. Program ten oprócz konwersji RAW, która pozwala uzyskać dobrej jakości pliki JPEG, umożliwia wszechstronną korekcję tonalną i kolorystyczną zdjęcia m.in. przy użyciu takich narzędzi, jak poziomy i krzywe. Wadą ACR jest trudność w przetwarzaniu dużej liczby zdjęć. Program domyślnie otwiera tylko jedną fotografię – aby przetwarzać większe zbiory, trzeba korzystać z akcji Photoshopa.

Wygodniejszym konwerterem jest Adobe Lightroom (opisywany przez nas w numerze CHIP 11/2007, 🗎154), ale to program płatny, kosztujący ok. 1050 zł. Z Sieci można jednak pobrać miesięczną wersję testową. Lightroom używa takiego samego algorytmu konwersji i korekcji zdjęć jak ACR. Ma również wiele funkcji, które ułatwiają obróbkę dużej liczby zdjęć, a także zarządzanie kolekcją fotografii. W opinii wielu użytkowników to najlepsze narzędzie do obróbki plików RAW na platformę Windows, wymaga jednak posiadania dużego monitora (min. 1280×1024 piksele) i wydajnego procesora (najlepiej dwurdzieniowy).

Inny popularny konwerter to Capture-One. Nie jest on tak rozbudowany jak Lightroom, jednak zawiera większość jego funkcji, a przy tym działa bardzo dobrze na starszych komputerach. Poza tym jest znacznie tańszy, kosztuje ok. 400 zł. W momencie pisania artykułu do pobrania była także bezpłatna wersja beta nowej edycji.

Trzy wymienione wyżej programy to najpopularniejsze konwertery RAW. Na rynku istnieje jednak wiele innych narzędzi. Wśród użytkowników komputerów Apple popularny jest Aperture, który, podobnie jak Lightroom, służy nie tylko do konwersji, ale także do zarządzania kolekcjami zdjęć. Jeśli chodzi o programy do PC, warto zwrócić uwagę na Bibble, który na tle innych konwerterów wyróżnia się wykorzystaniem doskonałego mechanizmu redukcji szumów Noise Ninja. ■



Internet Security 2008

Test pakietów bezpieczeństwa

Producenci oprogramowania zabezpieczającego przedstawili nowe wersje swoich pakietów – w większości oznaczone jako 2008. A jest przed czym się chronić – pomysłowość i przebiegłość twórców szkodliwego oprogramowania nie ma granic. Sprawdzamy, które programy dają nam największą gwarancję bezpieczeństwa.

Ochrona danych

Pit stop dla dysków

Dyski twarde pracują na najwyższych obrotach niczym bolidy Formuły 1. W tak ekstremalnych warunkach nietrudno o awarię, której konsekwencją może być nawet utrata danych. Dlatego zbudujmy pit stop dla naszego dysku. Przeprowadźmy jego dokładną kontrolę, usuńmy wykryte usterki i dodajmy mu mocy.

Test pamięci

Pora na DDR3?

Pierwsze dostępne na rynku pamięci DDR3 były wolniejsze od układów DDR2, a przy tym wielokrotnie droższe. Taka absurdalna sytuacja oczywiście nie mogła trwać długo. Wydajność kolejnych wersji modułów rośnie, a ich ceny spadają. Na rynku jest też coraz więcej płyt głównych ze slotami dla DDR3. Czy to już czas na nowe pamięci?



Początek sprzedaży **16 stycznia**

Pozostałe tematy

Test cyfrowych lustrzanek

Uczestnicy testu czytelników, którzy wypróbowali cyfrową lustrzankę Nikona, nie mają wątpliwości: do kompaktów już nie wrócą. W laboratorium testujemy nowe lustrzanki. Doradzimy, które z nich są fakatycznie warte uwagi.

Optymalny notebook

Połowa sprzedawanych pecetów to notebooki. Ale im więcej jest ich sprzedawanych, tym bardziej się od siebie różnią: wielkością, wydajnością, wyposażeniem... Dowiedz się zatem, który notebook jest dla ciebie.

Radio WLAN

Masz w domu sieć WLAN? A co w niej pracuje: notebook, palmtop, drukarka? To pora podłączyć też radio. Przedstawiamy nową generację radioodbiorników, które sygnał odbierają nie z eteru, lecz z Internetu – właśnie poprzez sieć WLAN.